00029787

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 26 June, 2018

" # ʻ $ %& 'ʻ ( ) *ʻ +%, ʻ)ʻ - ' ʻ ./! + 'ʻ . +ʻ
/ ʻ , '0% &- 'ʻ . ʻ - ʻ 10%) '-ʻ %+ (%''%, . 'ʻ ' ,) *ʻ
%ʻ - ʻ &. ! ʻ . ʻ / 2%(-ʻ ʻ 'ʻ) & ''% 3ʻ . ʻ + ʻ .ʻ '%3ʻ
(/3ʻ .ʻ 4 -%ʻ $) ʻ &.) ' , ʻ -. ' ʻ , '0% &- 'ʻ 4 . -3ʻ
. ʻ & , ʻ . *)ʻ +) ' 'ʻ)ʻ) */%) ,ʻ . ʻ /' 4 - ʻ
% ʻ) . ʻ ! ' ! %//3ʻ %, + ,ʻ .ʻ , . + ' &ʻ ' & 'ʻ . ʻ ' % ʻ
/ + ʻ 0 % ʻ) . + % .)ʻ 'ʻ *) %//3ʻ + 0 & ⁵ - 3ʻ
% &ʻ .)ʻ 0 ! 0 . ' /3ʻ , & ,⁵ %) ,ʻ - ʻ 0 . 'ʻ % ʻ %//ʻ
+ 'ʻ ʻ !) ' ! 00 . ,ʻ (3ʻ . - ʻ ,)& ʻ + ! ' ʻ (ʻ & ,ʻ
4 -ʻ - ' % .)ʻ %) ,ʻ , ' ! ' ʻ .ʻ %ʻ /% * ʻ $) ʻ - ' ʻ
&.) ' , % .)'ʻ 4 //ʻ 6 ! %/ 3ʻ - ʻ (/ ʻ 4 - &-ʻ 4 ʻ &%)ʻ * ʻ
.ʻ - ʻ / 'ʻ . ʻ - ʻ 7 . !) ʻ , ʻ %ʻ - ʻ '- . 0ʻ . ʻ
" 6 ! /%ʻ %) ,ʻ - ʻ '! && ''. '⁵ (! ʻ - ʻ 4 ʻ & &! + 8
' %)& 'ʻ)ʻ - ʻ 0 . ' .)ʻ . ʻ - ʻ 0 ') % 'ʻ . ʻ - / 0ʻ
- ʻ 1 &.) ,ʻ " - &-ʻ *% ʻ - +ʻ 4 %! ' ! %/ʻ .9:0 . !) 'ʻ . ʻ
;) . 4) *ʻ - ʻ ! - ʻ 4 - / ʻ % ʻ - ʻ '% + ʻ + ʻ $%& ʻ ʻ
. + % . !ʻ 4 %'ʻ . ʻ '0 & %/ʻ + 0&) %) & ʻ .ʻ - ʻ + %' ʻ " ʻ
- ʻ %&& ''.)ʻ . ʻ / 2%(-ʻ - . ! - 'ʻ . ʻ - ʻ 0 . 0 ! /% .)ʻ
. ʻ) */%) , ʻ %ʻ - ,ʻ . ʻ - ʻ 3ʻ 7 . !) & / ʻ %) ,ʻ %ʻ /% *

+) . 3 . - /%9 ' 4 .00. ' , . - %/ % .) . / * .) = -) - !) -%, ,>? /% &, . - . + % .) 4%' . / / 0 -% - 7% - . / &' /. . ; , . %, & %) , ' !00. 5 %) , 4%' - &- , ! 9@ . - ' %+ (%' '%, . ' . ; 0 - 0% 3 .* - %) , . &. +8 + !) &% . - + - 4 ' - ' . - &. ! . 10%) - + . + . , % . % 3<' +) ' ' 4 - . 4 %) , !0.) - 7. !) & / 4 - / 0<' 0& '. 9 %/) , ' %) , 4) & 0 . 0) ' .) ' . +/ &10%) ' - 7 . 4) 5 4 - / - / 0 %*%) % - . ! ' . - ' *) " %' / 2%8 (-<' ') */ . *) %//3 %) , -) & ' ' 3 . ; 0) *' .) *. . , + ' "A - / (. -) /%4 " - &-) . .) / + . %&! /3 -%) / 2%(- - ' / . (/ * , - . % - ' +) ' ' 4 - $& 0 .)%/ &.) ,)& . - ' ' %' .) ' -) ; / ; /3 -% - 10%) '/ %+ (%' '%, . ' 0. ' ' ' , '. ! & ' .) . +% .) 4/ &- - 0 ') % ' . . *) ' % ' % &! ' '! %//3 4 - . ! -) ; -%) . , & 0 .) &. !/ , -% ( ) /.) *' 0 %& ' , !0.) - + (3 - 0% 3) - 7. !) & / 4 - &- 4 . !/ ,) . - % & ( ) (%3 , (3 - . - - 3 4 % %//' + ' 4 - %' & %) + %' 3 . - ' ' ! % .) 5 %) ,)) .) ' %) & 4 - - ' %)) ' &%) (' , (. -> & % -% ' ' . !) , - + . -% /) ' . ! '/3 + ' ' %;) <

- 10%) '- % &- ' % 0 ' ,) %, + %(/ . ,) - 7%' / . 1 +%) &%' ' %' ' % . ' ' *- + / ' . + - & 3 . %//%, ./ , - &. ! '3 . - -/%, , # .) +) *% + !) ' & , %&& ' ' . 3 , . &! +)) - &. // & .) 5 %) , ' %/ &' - . 00. !) 3 . %&/% . 4

,)*ˢ * % !//3ˢ - ˢ %) .)ˢ %),ˢ %'' ' %)& ˢ 4 - &-ˢ ˢ && ,ˢ .+ˢ - ˢ " &- .ˢ B .)ˢ %)) fˢ # .)2%/ 2ˢ ˢ , ' ˢ%/'.ˢ .ˢ $0 ''ˢ + 3ˢ .(/ *% .)'ˢ .ˢ - ˢ%&&.+0/ '- ,ˢ 7.!)ˢ , ˢ %(. , ˢ 4 -.ˢ -%'ˢ - ˢ &% ˢ .ˢ - ˢ + 0 %/ˢ " &- 'ˢ % ˢ '5ˢ .ˢ - ˢ ; 0 'ˢ . ˢ - ˢ 11ˢ)ˢ - ˢ + 0 %/ˢ (% 35ˢ %),ˢ .ˢ ˢC% ,3ˢ ˢ 4 ˢ%),ˢ 9A/ ˢ #% ,) ˢ)ˢ - ˢ)*/ '-ˢ &. ,ˢ & ˢ D.ˢ&%)ˢ ˢ .+ ˢ .ˢ +) .)ˢ - ˢ /% ˢ ˢ !)(!//ˢ 4 -.ˢ (. ˢ E: ˢ !)4 ',.+ˢ .ˢ - ˢ %)* /&%/ˢ "// %)& ˢ , 0 ,ˢ - ˢ &.!) 3ˢ .ˢ - 'ˢ ' & ''ˢ4%'ˢ%/'.ˢ +0/.3 ,ˢ)ˢ - ˢ / &&. ,ˢ & ˢ.)ˢ - ˢ7%/),%ˢ.ˢ - ˢ -2%(-%)ˢ1 % ˢ %0 'ˢ ˢ !)(!/ˢ&.!/,ˢ-% ˢ /ˢ).ˢ'3+0% -3ˢ4 -ˢ - ˢ4. ;ˢ)ˢ4 - &-ˢ ˢ4%'ˢ)*%* ,5ˢ (!ˢ - ˢ'0% ,ˢ).ˢ0%)'ˢ .ˢ(ˢ.ˢ!' ˢ .ˢ+ Fˢ %),ˢ)ˢ%,+)*ˢ + ˢ .ˢ%ˢ'-% ˢ .ˢ / 'ˢ 0 % ˢ ..+ˢ)%(/ ,ˢ + ˢ .ˢ 0)'ˢ - ˢ%(/ 3ˢ%),ˢ) * 3ˢ , -ˢ4 - &-ˢ - ˢ, '&-% * ,ˢ- 'ˢ.4)ˢ,! ' "ˢ ! - ˢ%),ˢ + .'ˢ +0. %)ˢ%''' %)& ˢ ˢ-% ˢ 8 & ,ˢ .+ˢ - ˢ % 6! 'ˢ.ˢ1%/ '(! 3ˢ4 -.ˢ-%'ˢ0 + ,ˢ + ˢ .ˢ $%+)ˢ - ˢ 0 % ˢ 0%0 'ˢ.ˢ . ,ˢ ! / *-ˢ 4/ &-ˢ % ˢ 0 ' ,ˢ%ˢC% /,ˢ ˢ 'ˢ +0.'' (/ˢ .ˢ . % ˢ - ˢ %/! ˢ.ˢ - 'ˢ,.&!+)'ˢ .ˢ;).4ˢ%ˢ%)3ˢ *)ˢ&.)9!)& ! ˢ - ˢ.0).)ˢ.ˢ1 ˢ= //%+ˢ &fˢ!0.)ˢ ˢ 'ˢ .ˢ;).4ˢ%//ˢ4 - &-ˢ%)3ˢ+.,)ˢ)6! ˢ 'ˢ-; /3ˢ .ˢ % ˢ% ˢ "ˢ/% * ˢ0. .)ˢ.ˢ - ˢ % / ˢ7 &fˢ0%0 'ˢ% - ˢ / ˢ &. ,ˢ & ˢ.ˢ)ˢ - ˢ ˢ '-ˢ ! ' ! +5 %),ˢ'.ˢ % ˢ - ˢ - ' . 3ˢ-%'ˢ ( )ˢ%ˢ0 ')ˢ &% ,ˢ - ˢ)8 . +% .)ˢ4 - &-ˢ ˢ-% ˢ, ,ˢ .+ˢ - ˢC% /,ˢ&.// &8 .)ˢ0-.!*-ˢ+.'ˢ +0. %)ˢ)ˢ ' /ˢ 'ˢ)ˢ $)ˢ&.+8 0% % /3ˢ'+%//ˢ ˢ ˢ/ ˢ .ˢ&.))!ˢ+3ˢ4. ;ˢ%),ˢ -

'%+ ʻ 0 + '' .)ʻ 'ʻ ;) , /3ʻ &.)) ! ,ʻ .ʻ + ʻ ʻ 4 //ʻ (ʻ . ʻ) ' +%(/ ʻ + . +)

(ʻ .) '0 & ʻ 'ʻ .+ʻ %ʻ +) % ! ʻ)ʻ - ʻ&.// & .)ʻ . ʻ - ʻ B ! ; ʻ . ʻ !&&/ !&- ʻ 4 - .ʻ -%'ʻ ( )ʻ *. . ,ʻ) . ! *-ʻ .ʻ %//. 4ʻ ʻ .ʻ (ʻ)* % ,

ʻ -% ʻ +%, ʻ %)ʻ %/ % .)ʻ)ʻ - ʻ . +ʻ . ʻ (ʻ (. . ;ʻ . ʻ 4 - &-ʻ ʻ + ! ' ʻ 6 ! ' ʻ - ʻ) , ! /*)& ʻ . ʻ - ʻ 0 ! (/ &ʻ - ʻ %&& '' .)ʻ . ʻ / 2%(-ʻ 'ʻ - ʻ &. + +)& +) ʻ . ʻ %ʻ) 4ʻ 0 .&-ʻ)ʻ - ʻ - ' . 3ʻ . ʻ - ʻ . +% .) ʻ - ʻ + %3ʻ (ʻ 0 '.) 'ʻ 4 - .ʻ -%)*ʻ * .) ʻ '.ʻ % ʻ 4 -ʻ + ʻ + %3ʻ) . ʻ &% ʻ .ʻ %&& . + 0%) 3ʻ + ʻ ! - ʻ ;ʻ . - 'ʻ + %3ʻ (ʻ) ' ,ʻ)ʻ - ʻ /% ʻ %) ,ʻ (*- ʻ 0 . , ʻ 4 - .ʻ + %3ʻ) . ʻ &% ʻ .ʻ)&! + (ʻ - + ' / 'ʻ 4 -ʻ - ʻ % / ʻ ./ ! + 'ʻ 4 - / ʻ - ʻ ' . 3ʻ - . ʻ 'ʻ &.)) ! ,ʻ 4 - . ! ʻ) ! 0 .) ʻ ʻ -% ʻ +%, - ʻ 0 ') ʻ 0 ! (/ &% .)ʻ - ʻ &. + +)& +) ʻ %'ʻ ʻ 4 ʻ . ʻ %ʻ ' &.) ,ʻ 4 . ;ʻ %) ,ʻ - ʻ 0 . .)ʻ %/ %, 3ʻ (. ʻ - ʻ 4 . /,ʻ 4 Hʻ - ʻ +%, ʻ &. + 0/ ʻ %'ʻ '. .)ʻ %'ʻ 0 . '' (/ ʻ (3ʻ - ʻ %, , .)ʻ . ʻ %)ʻ) , $

ʻ " ʻ

! - !.ʻ $ /% .ʻ

I J K L 9 MAN7

7C"

"&& '' .) . !) / 2%(- "7
.0!/%))%) + 3
B % - . 7% ,)%/ ./
7.) , .) . -)%)& "
1.&%/&-%)* "
1 % . 0% " &) .) -)% .) . - % %) 0 '&! .) / C
7 , . / 2%(- GP
'' .) . - 7.!) , %/ GQ
1 = // %+ 7 & /
- 3 7.!)&/%C% /,
", , '" . - !) GR
- 7.+ + . " . .), .) /
7-%)* ") - 7.!)&/ GS
.0.'%/" . &&/ '%' &%/ . +'!(+ , .7 &/
0) .) . #.., &- SQ
)%/ './! .)
' .) . , 4% ,<" 3 (..; SR
$ 3 . - 10%) '-" + (%''%, . ST
- !)<" +% %* SU
- 7.))& %7 &%+0 O VS
.0.'%/ . %' & 0 %& 4 -%)&
- /0 . " - " -%), . / 2%(- WN
- 7. .)% .) WS
0))* . % / %+)
/ 2%(-<" 1 % '+)
10 &- <.+ - - .) 55 WQ

- 1 ! (' , 3
- 7 . + + .) ' 6 ! ' ' - ' !) ' . ' ! % 3 PN
") '4 ' . ' / 2% (- ' PG
- ' 1 ! 0 + %&3 ' // '
. ' ' . ' 7 .) . &% .) ' %*%) ' ' - ' %/ % .) ' . / Y /; .)
10 &- ' . ' - ' " &- (' - . 0 ' . ' . ;' ' PQ
/ 2% (- ' , &/) '' . ' + % 3 ' - / 0 '
D% .) %/ ' ,) & '' %) , ' ' % ' . ' - ' D% 3 ' '
%/% '' ' ' ' ' ' ' ' '
%& ' &.) &/ ! , , ' 4 - ' %) & ' QP '
10 &- '') ' % / % +) ' .) ' - ' 1 ! 0 + %&3 ' // '
0 . '' . ' , ' %' 0. '' . ' , ' %' ' '
%, 3 ' 7% -) ' # 3 ' 01
- ./ . * &%/ ' &.) . '3 ' % ' = ' +) ' '
- ' 1 ! 0 + %&3 ' '' %)) $, ' . ' - ' 7 . 4) ' TQ
B ' %' %) , ' - / 0 TR
- ' 7 - ! &- ' . ') */%) , ' '
X ' . % .) ' . ' - ') */ ' - ' %3 (. . ; RN'
+ (% %' ' +) ' . ' - / 0 ' RV
B ' %' / % '') */%) , ' ' ' RP
. , ' . (' B ! , / 3 ' '

7 " '

- ' 7/ *3 ' %) , ' - ' . + % .)
- ' ' - . 0 '' ! ' ' - ' % - ' . ' 1 ! 0 + %&3 ' UG
"/ % 2 ' , ' !%, %' ' - . 0 ' . ' "6 ! , %' &. + '' .) */%) ,
) ' - ' 0/%& ' . ' , ' % US '
' . ' , ' !%, %' .' - / 0 ' '
- ' !) < '' 1 ! . '' ' ' ' ' '
+ .) ' %) & '' . ' - / 0 ' ' '
/% .) '' 4 - ' 1 &. /%) , ' ' /.
- ' 1 &. &- ' . + %) ' ' GNV
. -) ' X) . $ ' GNW
!)) *' . ' = %/ ' /) ' GNQ
% 3 ' 1 ! % ' %' ' ! + '' - ') */ ' - ' % + '' %) , ' ' 3/ GNT '
! (%;' % ' - +
X) . $ ' 0 %&- '' % ' 1 ' ") , 4 < '') '

B ' & .)ˢ.ˢ -ˢ" ((3'
-ˢ1&. 'ˢ%00/3ˢ .ˢ)*/%),ˢ .ˢ- /0
.0.' ,ˢ+% %*ˢ.ˢ-ˢ % fˢ.ˢ" %)ˢ%),ˢ / 2%(-ˢ G
7 &fˢ)&.! %* 'ˢ -ˢ1&. 'ˢ ˢ ˢSG
B % -ˢ.ˢ -ˢX)*ˢ.ˢ %)&ˢ ˢ SV
B ' *)'ˢ.ˢ %)&ˢ!0.)ˢ -ˢ)*/ '-ˢ7 .4)ˢ GSW
B / + +%ˢ.ˢ / 2%(-
ˢ.ˢX).$ˢ ˢ ˢ < GSQ
-ˢ1&. &-ˢ . ' %) 'ˢ% ˢ , '0 ' , GSR
", & ˢ.ˢ7 &fˢ .ˢ - +ˢ GVN
" *! +) 'ˢ .ˢ%),ˢ%*%)'ˢ))&ˢ)ˢ1&. /%), GVS
1 ˢ %/0-ˢ1%,/ ˢ 'ˢ')ˢ .ˢ -ˢ . , ˢ + -ˢ+ .) 3 GVP
-ˢ % fˢ.ˢ" %!ˢ)ˢ)*/%),ˢ GVQ
+0 ˢ.ˢ -ˢ1&. 'ˢ GVR
/ 2%(-ˢ .ˢ -!+.+ˢ -ˢ10%) % ,'ˢ * 'ˢ-.0 'ˢ -%ˢ'-
4 Hˢ+% 3ˢ -ˢ" &-,!-ˢ7-% / 'ˢ.ˢ"!' %ˢ GWS
/ 2%(-ˢ%),ˢ, ˢ !%, %ˢ
-ˢ7 !& $ˢ 'ˢ 0/%& ,ˢ)ˢ -ˢ .3%fˢ7-%0 fˢ GWW
B ˢ !%, %<'ˢ.0).)ˢ.ˢ -ˢ !)ˢ ˢY GWQ
-ˢ)*/ '-ˢD.(/ 3ˢ)ˢ % .!ˢ.ˢ -ˢ"!' <%)ˢ+% %* ˢ GWU
" %)ˢ !)'ˢ .ˢ1&. /%),ˢ GPN
/ 2%(-ˢ - %)'ˢ %)& 1V
0% % .)'ˢ .ˢ4%ˢ ˢ ˢ GPW
= %;) ''ˢ.ˢ -ˢ1&. &-ˢ . ' %) 'ˢ GPQ
B (% ˢ)ˢ -ˢ)*/ '-ˢ7.!)& fˢ GPR
/%)ˢ .ˢ%ˢ!) .)ˢ.ˢ -ˢ7 .4)'ˢ.ˢ)*/%),ˢ%),ˢ1&. /%), ˢ GPUˢ
0).)'ˢ.ˢ -ˢ10%) '-ˢ//) ' 'ˢ%'ˢ.ˢ / 2%(-<'ˢ0 .'0 & 'ˢ GQG
H)& %) 3ˢ)ˢ)*/%),ˢ ˢ ˢ GQV
1 ˢD &-./%'ˢ %&.)ˢ, &/% 'ˢ%*%)'ˢ))&ˢ GQW
/ 2%(-ˢ , +) 'ˢ .ˢ0 ' ˢ %),ˢI -ˢ)*/ '-ˢ /
'%/'ˢ.ˢ -ˢ - ˢ . -ˢ [GQU
'ˢ.ˢ,ˢ !%, %ˢ GTS
7.)' & % .)ˢ.ˢ" &-('-.0ˢ % ; ˢ

7C " ˢ

B &!/ 'ˢ.ˢ -ˢ7.! ˢ.ˢ10%)ˢ ˢ GTTˢ
/ 2%(-ˢ%*%)ˢ - ' % 'ˢ ˢ Y ˢ GTU

B< 3' /' 4 -' - ')&/'% +3') %, '' ' R
) /!)& ' . '7 & / GRV
"')&-' / ' *.)*' 4 -') . & +) '' .' -'9''/.' '
)$'%' '.$I+' YYY' YYY' ' ' ' ' ' ' GR
", + %/' =) '% '')' - ' . - GRQ
- ')&-' %)'0. '' .)' - '&.%' '. ' '% ', ' .3 ,' GRT
'&%0 ' . 'B< 3'&/ RR
- /0'0$ .0.' '' .' '),'%'\10%) '-' . & ') .' 1&. /%),' ' GUW
7.))& '%' 4 &; GUT
'-'"//%)& ' (4)' /2%(-'%),' - '1&. &-' . '8
%) '' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' GUU
X% %/'0 0% % .)''. ')*/%),' SNG
B '0% ' . ' - '7% -./&'' ' ' ' SNS
B ' !%, %'! * '' - /0' .') ')')*/%),' SNW
- '7.)'0 %&3'. '" + (. ' SNP
)& $ %)'-!+.!'. ' - '). -)')*/ '-'&.!) ' SNR
'' .)'. ' - ' '-.0'. ' %/)& ' SGG
- ')*/ '-'% +3') '' 1&. /%),' ' SGS
- '&./,' & 0 .)' ' SGV
1; + '-'%' - SGW
")'% + ' & '%),' '-' . '' . ', 0/.+%&3' SGQ
)%& '' . ' - / 0 ' ' YYY' SGU
/2%(-'$!' '' .' &%//' - ' ..0'' G SSG
B ' !'' . ' - '1&. '' SSW
1 !% .)'. ' - ')&-' ' SSP
1 * '. ' -' SSU
%!,'')' - ')*/ '-'% +3' SVG
H)'!&& '' !/'%''%!/'. ' -' SVS
B '0.),)&3'. ' /2%(-' ' ' SVP
X /* .!'', ' ! (%)& '')' %)& ' SVU
B ' ''' . ' - '*% '.)I')' -' ' '' ' SWN
7 &/'*. '' .'1&. /%), SWG
/2%(-'%),'%' %O%/' D!)& .' SWP
B % -'. ' % 3'. ' . %) SWU
7.))& '%' ,)(! *-' SPG
- ' % 3'. ' -'%),' - ', 0% ! '. ' - ')&-' ' SPR
) %/' '!/ ''. ' - '= % SQS
.' .)'. ' - 'X)*'. '10%)' SQW

7C "

!)ˢ . ˢ 7 & /ˢ .ˢ - ˢ 7 . ! S7Q
&&/ ' %' &%/ˢ &-% %& ˢ . ˢ - ˢ . +% .)ˢ)ˢ 1&. /%) ,ˢ SQU
- .ˢ 7 .) ' ' .)ˢ . ˢ % -ˢ STN
B ' '% ' %& .)ˢ)ˢ) * /%) , ˢ STS
- ˢ 1&. &-ˢ ' % 'ˢ 6 ! ' ˢ / 2% (-ˢ)ˢ . +ˢ .ˢ +% 3
- ˢ % /ˢ . ˢ " %)ˢ STV
7 & /ˢ 'ˢ . ! ˢ . ˢ % . ! ˢ 4 -ˢ / 2% (- ˢ ˢ ˢ STW/ˢ
C ˢ 0 . 0 . ' 'ˢ .ˢ ˢ . +ˢ - ˢ ! (/ &ˢ ' & ˢ STQ
/% .) 'ˢ (4)ˢ - ˢ !)ˢ %) ,ˢ . ,ˢ . (ˢ B ! , / 3ˢ STR
7 . + + !) &% .)ˢ . ˢ 7 & /ˢ .ˢ , ˢ !%, %ˢ STU/ˢ
B % -ˢ . ˢ %, 3ˢ B ! , / 3ˢ ˢ SRGˢ
)6 ! ' ˢ % ˢ 7 ! +) . ˢ SRW
1 ! '0 & .)ˢ . ˢ (!/ 0/%3ˢ SRT
1 ! (' 6 !) ˢ , &/% % .)ˢ . ˢ %, 3ˢ B ! , / 3<'ˢ -%/ (. - ˢ SRR
) %/ˢ $0 & % .)ˢ -% ˢ - ˢ !)ˢ 4 //ˢ +% 3ˢ . ,
. (ˢ B ! , / 3 SUN
0) .)ˢ . ˢ . ,ˢ 1 ! ' ' $ˢ YSUV
' -ˢ , %) * 'ˢ . +ˢ %) & SU '
1 ˢ Dˢ - . * + . .)ˢ 0 . ' 'ˢ %*%) ' ˢ - ˢ B ! , / 3ˢ +% %* SUT
B % -ˢ . ˢ %) & 'ˢ - ˢ 1 &.) ,ˢ VNN
/ 2% (-ˢ , &/) 'ˢ - ˢ % /ˢ . ˢ " %) ˢ VNG
') +) ˢ . ˢ - ˢ 1&. 'ˢ VNS
1 % ˢ . ˢ 0% 'ˢ)ˢ %) & ˢ ˢ Y VNV
.9 & ,ˢ 7% - ./ &ˢ %* ! VNQ
1 & ˢ %, %) & 'ˢ - . ! *-ˢ 1-Iˢ C) 3ˢ 1 ,) 3ˢ % ˢ +%, ˢ .
- ˢ 10%) ' -ˢ " + (%' '%, . YVNU
- ˢ !)ˢ %) ,ˢ - ˢ B ! , / 3ˢ +% %* ˢ ˢ Y
" , & . ˢ . ,ˢ %* ˢ VGQ
- ˢ !)ˢ . ˢ 1&. 'ˢ %) ,ˢ - ˢ ' ! (9 & ' VSN
% 'ˢ)ˢ 1&. /%) ,ˢ VSV
" , %) & 'ˢ . ˢ . ,ˢ ˢ B ! , / 3ˢ .ˢ - ˢ 10%) ' -ˢ %+ (%' '%, . ˢ VSQ
) 4ˢ (4)ˢ / 2% (-ˢ %) ,ˢ , ˢ !%, %ˢ VST
- ˢ C . ! ' ˢ . ˢ)) . $ ˢ ˢ VSU
/ 2% (-ˢ 'ˢ) ,ˢ .ˢ %, + ˢ %ˢ D !) & .ˢ . +ˢ - ˢ . 0 ˢ VVN
7 .) , .) 'ˢ .)ˢ 4 - &-ˢ / 2% (-ˢ 4 //ˢ %; ˢ 0% ˢ)ˢ %ˢ #) %/ˢ
7 . !) &, ˢ ˢ ˢ ˢ ˢ ˢ YIˢ ˢ ˢ
- / 0ˢ %) ,ˢ . ,ˢ . (ˢ B ! , / 3ˢ 3

! '%/ .%, + - D!)& . VWS
- (!))*. 1 %! /<
"4% 0% 3.)- -%+ ' VWP
", , '' '. - 1&. ' . % 31 !% VPS
. ,% + '1 !%) '/ 2%(-. &.*) 2 % 3
1 !%<%'- C 0 '! +0
% 31 !% ! ' '. % 3- % 3. ,)(! *-
1- 0 0% '. !). 1&. /%) ,] VPQ
. / 2%(-. - 1&. &- ' % '
% 31 !% '%/'. +7%/% '< VQG
7.)' 6!)& '$0 & ,<.+- !) V#V

7C "

% 31 !% /%), '% - V^P
C 4 /&. + .C./3 . . , VQQ
Y) 4 4 -X).$ V^T
- 1&. '%* . '!00. - &/% +'.) -)*/ '-
1!&& '' .) V^U
.0.' , +% %* . % 31 !% 4 - . , B%)/ 3 VTN
%, 3 7% -) # 3 '. !), . -% ( ) +%+ ,
' & /3 . . , C . , VTG
- % 3. ,)(! *- +%)'!) % - ,
. ' %) . '
1!** ' .). %)) 4(4) - 4. !)' Y
- 7.))& % . ''3 VRG
- C!*!). '% % ' VRS
/ 2%(-%), . , . (B!, / 3 VRQ
"0.' %&3. - X)*. D% % VRP
H)& %) % !, . - / 0 VRQ
%, 3 % *%)) .) VRT
- B!; Q #! ' VUN
- +%''%& . %''3 VUG
7 /=%) %)&
1 D - .*+. .) % '/ 2%(- . '!00. -
C!*!). '
/ '-.0. "6! /%%), - ' & % 3

B '&. 3 . 7% - ./ &) *! ') */%) , WNN
- &.*) .) . - !) . 1&. '
7.)'0 %&3 . " %) %) , . - 4 //
/ 2%(-, ' -) 4 4 - - !) . 1&. ' WGN
00.' .) . 1 D %&.) WG
. (%(/ &.%/ .) . - 7% - ./ & . 4 IJ WGV
-) 4 '%(%) , .) , WGT
- /%4 '%*% ' - 7% - ./ &'%) . & , + . ' & /3 WGR
- & / 4%) %) & WSN
-)) & . 7 .) , _ . 'C% . / 2%(-%'- 0 &
. %' ' %) & WSG
"// %) & (4) / 2%(-%) , 7 ` - , _ WSS
= %) . ') & 3 .) (. -' , ' WSW
-) */ '-.&&!03 C % WSP
1 * . . !) WSQ
7.)'0 %&3 . - ./ ' WSR
/ 2%(- '% %&; , (3 ' +%// 0.$ WSU
- / 0 9! ' / 2%(- . %(' %) . +)) &) WV
%) & WVP
B % -. - X) * . D% % %) , - %// . . !) WVT
7.) , %; ' - / , WVR
H) '!&& '' !/) * . % .) . 0 %& WWG
- % / . B !$ WWP
$0 , .) . % 3 1 !% .)) Y WWR
% / . 7. &- !) I
% 3 1 !% %*%) , +%) , ' - &.*) .)

C "

. + . -) */ '-&+) &3
7.) , .) .) */%) , WQN
7-% %& . 7 & / WQG
1.& %/ , '. *%) 2% .) WQS
1 % . - 7/ *3 WQW
B %) '%) , 7-%0 ' WQP
!) . ! '&.) , .) . - 0% '-&-! &- '
+0 . - &. !) 3 7/ *3 WQU

B &!/ '' . ' - ' '-.0'' WT
/ ') */ '-' 7% - ./ &'' %00/3' .' - ' .0 ' . ' 0)) '' .)' .
%) ,' - ') */ '-' 1 & WTS
- ' 6! ' ' '' ! ' , ' '
1 ' D' - .* + . .)' '' %;)' 0 '.) ' (3' - ' B ! ; ' .
H 1 ' ' ' ' ' I ' ' ' ' ' '
- ') */ '-' 7% - ./ &'' % ' - %) ,' 4 -' 0 ' &! .)' WTR
) *' . ' % / % +)
B (% ' .)' - ' 1 !&& '' .)' ' WRS
) %/' %4 '' %*%) ' ' - ' 7% - ./ &'' WRW
.)' .' - ' !)' .') %+ ' %' ' !&& '' . WRT
%/' . ' .)) ' ' WUG
1 . 3 . ' 7 - % /% ?
! , ' . ' - ' B ! ; ' . ' # ! ' '
.0 . ' ,' + % %* ' (4)' % 3' 1 ! % ' %) ,' B .)' 7% /. ' ' WUR
/ 2%(-' 4 '- '' - ' .' + % 3' . ,' . (' B ! , / 3 ' PNN
10 &-' . ' - ' !)')' % / % +) ' PNS
.& ,) *'' . ' 7 .) . &% .) PNW
- ' 7 /' = % ')' %) & ' '' (. ! * - ' .' %)') , ' PNT
/ 2%(-' ! ' '' .' %&! % ' C % PNR
= % ' 4 -' %) & ' PGG
1 * ' . ' C% ' PGS
- ' /%*! ' % %&; '' - ' *% '.)' PGV
1!) , ' . ' C% ' PGQ
- ' /%*! ')' .) , .)'
- / 0' &.) ') '' .' - ' +' %* ' (4)' - ' !)' . ' 1&. '
%) ,' B .)' 7% /. '' PSN
B % -' . ' , ' !%, %' PSP
- ' + % %* ' . ' - ' !)' . ' 1&. '' 4 -' %' '% ' 0 '.)' '
+ %, ' %' &.) , .)' . ' - ' &. *) .)' PSR
) . $' 0 . ' '' %*%) ' ' - ' H% %* ' 4 , ' %' 7% - ./ & PVN
C ' ') , '' 4%)) *' .' 7 & /' PVS
/% .) '' (4)') */%) , ' %) , ' 10%)' I'
- ' 7% /. '' 0 .9 & ' &. . /'' '
/ 2%(-' %*%)' % +0 '' .' 4 . ;' .)' - ' !)' . ' 1&. ''

7 C "

D " & %' ,' .' (% - '%)' - .! '(. ', %3 ' / * - ' .)' -! ', %3 ' - ' GT -' . 'D . + (% / % ' ' @ +) '.0) , '%'' !'!%/'% ' *- ' . ' - ' + .))*' ' '' .)' 4 -)' %' + ''%* ' .+' - ' '' 6! ,' - ' + + , % ' 0 ')& ' . ' - ' 7 . + + .)'' " '' - 3' %00 % ,' %' - ' (% ' . ' - ' H00 ' C . !' ' - ' 7 - %)& //. ' " $- ('- .0' C % - ' .' ' %) ,' '% ,

? - ' &%!' ' . ' 3 . ! ' &%//)*' - - ' % ' - '' + ' '' .' ' *) 3' .' 3 . !' - % ' %//' - ' /. , '' - ' 0 ') ' % ' & %)/3' & ,' - % ' # . ,' - '' 0 ') ' + .))*' - % - ' &%// ,' .' C '' + &3' . ! ' /% ' 1 . *)' %, 3 ' !)' % 35 4 - &-'/. '' '%'' ' '' + . ' ' - % 3' %) ,' * . !'' .' !' ' '.' - % ' 4 ') .' / ''' &%!' ' %) . - ' 4 %3' .' 9. & ' 4 - ' 0 % ' ' .' "/ + * - 3' # . ,' . ' - % ' C ' - % - '/ ' !) .' !'' %' ! ' /% 4 !/' %) ,' * - ')/ '' ' .' - ' & . 4)' . ' - '' %/ + ' 4 - &-' '' - ' %, 3' / 2% (- ' ' &.) ,' , %! * - ' .' . ! ' /% ' 1 . *)' . , ' . ') . (/ ' + + . 3 ' X)*' C) 3' - ' *- - ' %) ,' ' ' ' .' . ! ' /% ' '% ,' 6!)5 . ' 4 - . ' ' + . ' ' /% 4 !/' *- ' %) ,' / ')' - ' '!&& '' .)' . ' - ' 7 . 4)' - %) ; '' (' .' # . ,' 4 ') ,' - . ' .' , . ! (' = - 8 . ' - '/. , '' . ' - '' C . !' ' - % ' , +) , ' 4 - ' 3 . ! ' %'') '' %) ,' &.)') ' ' .' 0%'' ' - .)' -)& ' .' - ' 0%/%& ' %) ,' - ' .' 0 . &/% +' - ' '% ,' %, 3' / 2% (- ' !)' . ' - '' %/ + ' 4 - . ! ' ! - ' %& ' . ' + <

a ' 5

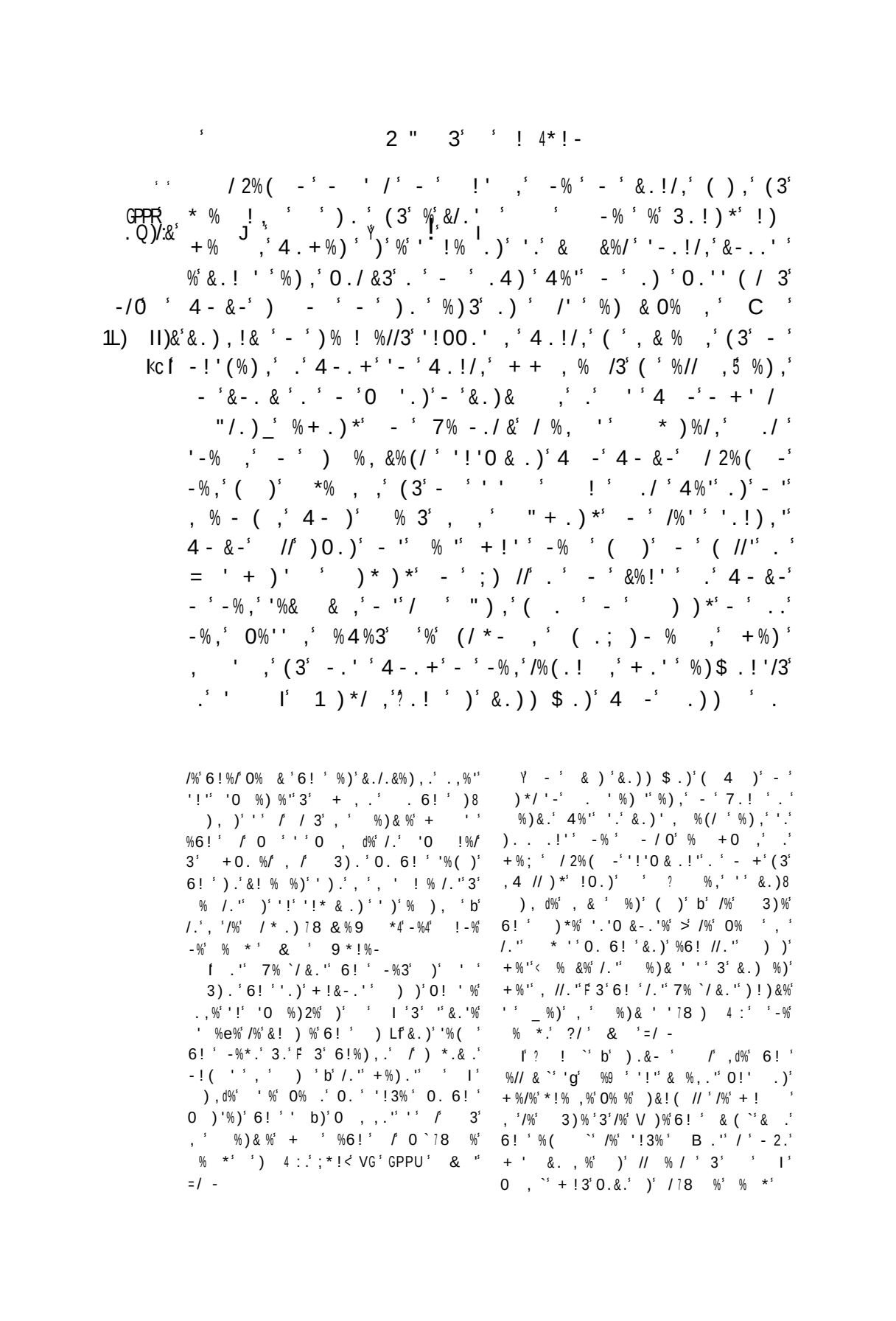
GPPR D.'GT

- 7.++.)'%)'4 ,5?#.,''% !)/2%(-
/.)*+%3'-*).'!'< -%&%)&3.--/.)
-%,,''./ ,%/%+)5%),'%.)& 4-/ 4%'' //
+.))*--B!;.D../;-% 6!'.=)8
&-' .,1- 4'(!3%),. ,,.,.,
-.!*-.),.)4-----%/,''+%;)*;).4). +
%/%& % ,..-- .4 --&-%)*'4-&--%,0%'' ,
.--%/+
-0.&/%+%.)-%,( )';&-,)-%'(31
=//%+7&/ ,&/% ,/2%(-?--.)/3*--
-(3(/..,%),/%4 !'!&& ''.)<%),&-%*,%//
0 '.)'.3, * !), 0%).--)4 !)<'
),*)% .) .; 0 -+'/ '6! %),!),)%
0)&.(%;--.,.--'%(/'-,/%4
)--'!,,)')%00)*.--&-%)4-&--%,(.!),
-+--4%'6%-%--& 2)'+*-'(+0 ,
).,%)* .!'$& '' '
! .'%+.+)--0%'4%'.*.)))--0 8
')--(//'4-&-'$3%'(.-%,! !)*)
!+0-.% 3<'%&& ''.))4 0 %/ ,%'+ /3.-
-, %--- .&'4-&--%,''-.! ,- +'/ '
-.%'')$ & %.)'.)D.-!+(/%),4)4%'
/.!,) &'%&3-%--+'%(/ *)4%'%%))),
-.!*-- D.+(,%3' 0/%)'4 ,' 0/ 5
-'' '4 '0 %,4 -%(/ ''%),%'- 4/*-
&/.' ,(/%2 ,%'(. 4,-(.) '- (/%&;,.8
+).. 0 ''%),0 '& % -%, .// ,%4%3/ ;
)*-(. -&.+)*.--,%4) /2%(--
0 .0/<' ,./, % .- +. - ' ' <'-% , -
+.))*'%.)*/%),<'-.0 4%' !)
1., 0-%,( )-),*)% .)''%--1+ -/,
&!/ ''.))'--)% .)%/-!+/% .)%--/.''
.7%/%''-%7%-./&'%), .'%)'.*.--
%)+.' ')--0 .'0 &.&-%)* /2%(-4%'

-' % .! ', %!*- '. 'C) 3' 4-.'' &-% %& ''-' '
4%'' '!00.' ,' .')- '%), ' 4-.'' *)' 4%'' -' /%'' GPPR
(*-' '0.' .)' 4- &-' -')% .)'/..; ,'-%&;'" -' 0 , D. &+(&
-' . + ''' '%4')' -' -' &-/,'%), ' 0!0 /' 4-.'' '
/ ' -%,' %//' (!' 0%,' -' . '.' -' , / 3' .' -' '
)' !& .)'5)' -' !/ +% ''!(+ '' .)'%), '&.) . + 3' '03 "
-'. -.,.$' .!), '%'*!% %) '-%' -3') ,').' %' /2%(-'
.+' -' %' !)' .' ./! .)% 3' %)% &'+'5 4-/ '%''
-/0' -%,', &/% ,')' -' % .! ' -' 7.)' % '0 ''
%), ' ' % '+)' 4-.')- ,' -')% .)%/' %, .)''
'!00. ,' -' %'' -' ('' ' &! 3' .' -' +%))%)&'
.' -' 10%) '-'%// %)& '%), '.' -' 0 . & .)'. ' -' &.!)8
3' %*%)'' . *)') %'.)')' %/' .)/3' 0.'' '' ,'
&/% +'' " -&-' 4.!/,' (%')'0 & .)' ! ' % 3' 1 !% '
4%'' B%!0-) ''' .' %)& ')' -' 0.'' (/') !%/'
!).)'.' -' & .4)'' .' 1&./%), ' %)& '%), ')*/%), '
-' 0./ &%)'' .' 10%)'%), ' -' .4' 7.!) '' '%4' -'
.4)' !)'; %), ')')' /*.)'-.4 '!)& %)' -3'
+*-' /'%'' .' -' %/' &.) & .)'' -2%(-' ' + ,'
0 %(/' .' -' ,%!*-)/%4' .' -' '. *)' 4-.'
-%,' .' ,' = 3% <'')'! & .)' %), ' %!*-' 3'
7% -.-&')' -' %/+' .' %' %), '-% ' -+' -/0'
- . '-%)*' %/ ,' .'' &! ' -')%/'.' -' &.4)'
.' -+' /'-%,' '*) ,' -'' , '! ' -.!*-' -' 7.!)'
, ' %' .' -' !), '0! ,' '!&& '' .)' .' -'' ' ')'
/%4' ") ,' -.!*-' -/0'-%,'/ ' (-), '-+').' ')*/'
0 '.)%/'), ' -'' 0.' .)' %'')*/%), '<'' '.C % 3'%//3'
%'' -' +.'' 0.4 !/'. *)')' ! .0 '%), '%'' -'
+.'' % -!/'' %)' .' -' 7-! &-' % '/ +'' H'4 *-'
)' -' &.!)&/'%), '%)' %! -. 3'%/+.'' %(' ./! '%+.)*'
-' ')& '%), '%) '' 7% -.-&'<

G ?'6 ') '' !' %9 ' %,')' .,.' /' 6! ' /' ( )' 3' &.)' %& `)' , ' /%'
3).'-.+('b'' !', .& `)'0 .'/%' /*.)'&.)'' ')'/%'%3!,%'3'%'')&%'
0% ', '/.'' 7% `/&.'')), ' .,% %'' 6! '' !' %9 ' %,'/ '' 6!' '' -%& ')

' '



GPPR D. +(

+%))*) !' . ' %(/ '- - &/ *3 '- -%, '%& & , % - '%+ + -) ' '.) */%) , . - % & .) . - -!'(%) , %) , . & , -)% .)) . %4%) 4 - &- - 3 -%,) - . (9 & . *%)) .)9! 3 . , ''1- -%, $. , '!(' , '.)/3 .)&.!) '-%+ %) , , % %) ,) - + , '. - *) %f $%'0 % .) % - , '* %& 4 - &- -%, %//) !0.)) */%) , '- -%, %//.4 , - /0 .% % f - + ' / . - '&%) 3) ! '. - %'! 3 %) , -%, +%, - +%%0 ') . ' $ 3 -.!'%) , 0.!) , '4 - - %/!8 %(/ 9 4 /'. - & .4)

"/ -.!*- - &.!) 3 4%')%)& %//3 !) , - 4%' ' //f - /%) , %) , - 4 ' //f - 0 .0/ . %//f (%&;! 0.)5 (!) - 4 ./%' '%, 3 % ' %+) %) , 0/%*! -%, ( ) %, , , . - &%!' ' . '!) *%) , @ - /.) *** %0') - + !' / .//' ./, %% ! /f %/ . - -

7 &%/f 0.' .) .) */%) , % %* ' 4 - &- - 3 -%, + %, - . / . - 7.+8 + .) ' !) , , 4% , -%, / , %/' . .%*) %f , '% +%8 +) - % . 4% 4%' &-%) *) * %) , -) *-'- 0 %'%) 3 '. % . +' -%) *' ( ) %!*- - - !' . -% 6! (!''%) , 0 ' ./4) ./.) * %+ /%) 4 - - .4) (.4' %) , (//' - +' / ' !) %) , %) , !) , // , -)% ! %f / %, ' - 3.!) *' + . %+ /3 -%, ( )) %) */ , .) ' , . . -) (// .) . &.) '0 %&3 %) , -%, ( ) $ &! , . ,)) . $ / -) .(/ 3 4 1&%) 3 %) , 4 %; -) 4 .4) ' . - ' '. / - + , , / &/%'' ' 4 -(-%, ') . 4 %/ - .) - , ''./! .) . - + .)%' ' 4 !) 4% / ;

f ?1 6! 9` '%(f %/f 7.) , , & %' .0%' "/ +%)) %' < % % * %6! '%(%6! f X 3' '/ -%(d%) 4 :.6 SG & . 9*!$*" ,%, .* %) , ' '!+%' ,_,) . 7.) % 4%' (/ ,) .) , .) -% , 91 /. f &.) , 0 .) f - &-. % '-. /3 (. - , % - % 3 -%, ,%, 6! /% 3)% % d% / -%(d% ') - / 0 %' +!&- %' SNN NNN ,%, . , !)% 2 ' + f / (%' 3 , !&% ' %/*!)%' 9.3%' , %/. 0% % 0%*%

%' %)'0.)*%)% +3 %), 4 -% % %/ &/% +%)
.- & .4) 4-.' *- -3 - / . - /%4 4%'
+(G

C 0.' .)%), -0.' .).)*/%), 4 '!++ ,
,)hL@ !0)% 4 0 *)%)')& ' ? - !)0..5 -
)*/%), %/+ $-%!' ,5 -).(/ 30..%), , &%3 ,5 *..,
&%0 %)'%), './, ' 4%))*5 - 0 .0/ .!. . , 5
9!' &). $ &! ,5 %/ -)*' , % 5 $& '' ')+ %
, %), %00% /5 , '.)%+.)*.! ' / '5 4% 4 -
%)& 5 -)&-)*(' ,)*- %/+ -%)*
.) ..)7%/% '%), - . -)1&. /%), 5 ' %, %'
) + ' (!).' %, %'), '<
3.), %//- ' 0./ &%/ , &!/ ' %), % - - %
%), .. . - +/%3 - ,)& ' . /*.) -
%/)% '!0 +%&3 . - 4.$ + 0% ' -%,
%!*- -)% .) ./.% - - + 6!%//3 +)
4)-% ' %)* ' % -% - 3' //(/ ,)-
)& '' 3 . ''.+ ,), &.) & .) - 3 (/ ,
' //.(- , ! 3 .0 . '' %' %7- ' %)0 .0/
%)% .)%/& , 4-/ 3 - 4%').- , . +.
.0).) '(/ .- +.)4-&- - 3&.!/, ' 4 -
' &! 3i C%00 /3 - 4%' .) 0.) .)4-&- 4 -
(! 4 $& 0 .)' %//' , ' 4 !) , - , %,

f? - 4% '-% &.)'!+ ,.!'&%08
%)' +)+.) 3 & !%/'%), -%
/.' 7%/% ' - %$ %), - *%//.4'
-% ;)%4%3'.+ . .!'&%0 %)'
 ') & ''% 3 -%) 3 '-
% - .4)'&-% * - + *-(
, '& 0/) %), $ & ' !' , .0 8
0% %), %+ - ! , +)).'
&%0 %)'%), './, ' .')'&%'
.) , ' '' //. - 0/%*! ' -%(8
. %), ')& - , % -. *.., X)*
, 4% ,-% -%00) ,'!) .'!' -%
( )) '0 & ./ %(/ %), %'
4 (! 0 /!, ' .) * % %),

* .!'0/%*! .&.+ - /.''.
7%/% ' - (*)))*. - '%+
* % 0/%*! . -%') .,!& , -
)&- ;)*4 -) - - '-./,.
.! -.!' 5 '. %').4 . /')
3.! -.).! + !' (' 3.! %),
+ 4 - ' + '&- /' ' #.,
' %). . - .- /+ 4 (% -
0.) .* % ' '+ ' 3 -%'&%)'-%00)
.'%)3'0 .0/ 4 - &- ' .'(&.+ - %//
.'% . *)')% .) < ",, '' . -
Y7.!)&/ 9%" $ &
I (,

GPPR
D. +(

%'.)ˢ %),ˢ ˢ 'ˢ .)/3ˢ %ˢ I% ˢ) %/'ˢ -%ˢ - 3ˢ % ˢ ˢ &.))ˢ .ˢ'!(+ ˢ - ˢ)' ! .)'ˢ .ˢ - . &ˢ '.)ˢ GPPR - ˢ) %/ᶠ .ˢ &-%)*ˢ !), ˢ ,4%‹,ˢ - ˢ 1 $ -ˢ -%,ˢ).ˢ'-%/)ˢ - ˢ 5F%, .)% 3ˢ % %&-+)ˢ .ˢ - ˢ)*/'-ˢ '6! 'ˢ %),ˢ 0 %'%) 3ˢ .ˢ - ˢ' &ˢ .ˢ - ˢ%)& '.' - ˢ . '%) 'ˢ 4 ˢ&.)),ˢ&- /3ˢ .ˢ - ˢ* % ˢ .4)'ˢ C!+.!ˢ.ˢ %),ˢ' %0. 'ˢ5 %),ˢ -.'ˢ4-.ˢ, 0 &% ,ˢ ,.&)%/ᶠ %/ ˢ % .)ˢ - ˢ .+ˢ-%(ˢ 0 !,)& ˢ .ˢ - ˢ+ ˢ)')&ˢ .ˢ&.)' % '+ˢ ' //ᶠ &.)' ! ,ˢ 4. - ,'ˢ 0 -%0'ˢ - .! -'ˢ.ˢ - ˢ) ˢ0 .0/ ˢ - 3ˢ4 ˢ4 //)*ˢ .ˢ '!+ ˢ - ˢ) -'ˢ %),ˢ ' ! 'ˢ4- &-ˢ % 3ˢ -%,ˢ ' . ,ˢ .ˢ ' ˢ - ˢ /% .)'ˢ 4 -ˢ - ˢ .0 ˢ .ˢ'!08 0 'ˢ - ˢ ' %(/'- ,ˢ +.)%' 'ˢ5 %ˢ &%! .!'ˢ %, ' ˢ '!** ' ,ˢ -% ˢ ˢ + *-ˢ(ˢ)ˢ0.'' (/ˢ .ˢ $0 /ᶠ - ˢ ('-.0'ˢ .+ˢ - ˢC.!'ˢ.ˢ . ,'ˢ %; ˢ .+ˢ - +ˢ - ˢ 0%/%& 'ˢ - ˢ/%),'ˢ - ˢ / 'ˢ %),ˢ ,!& ˢ - +ˢ .ˢ ' 0), % 'ˢ.ˢ - ˢ& .4)ˢ 3 ˢ - ˢ'%+ ˢ4 ˢ - .!*- ˢ ˢ +)) /3ˢ,%)* .!'ˢ .ˢ + , ,/ˢ4 -ˢ - ˢ '%(/'- ,ˢ & ,

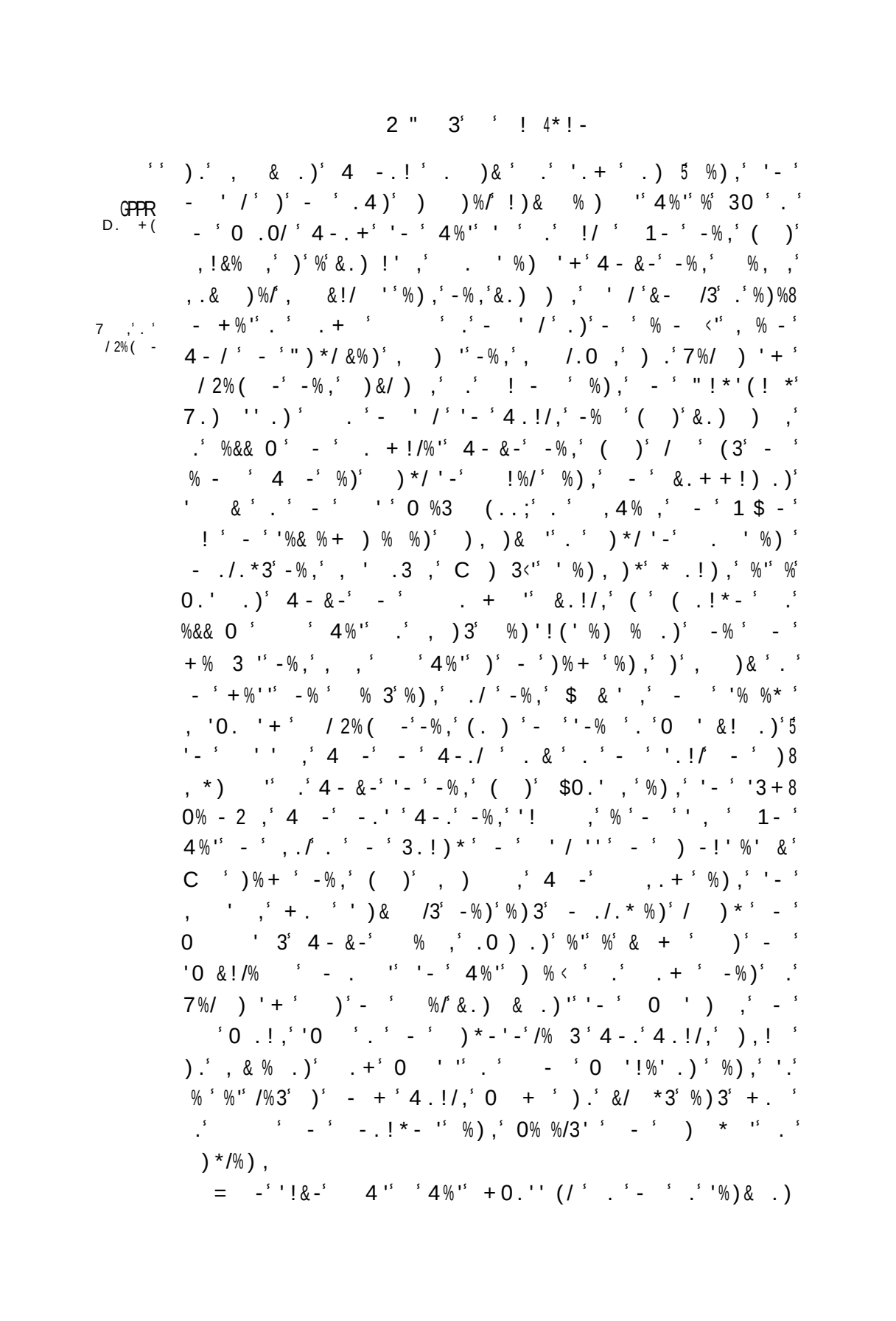
1!&-ˢ 4%'ˢ - ˢ &.), .)ˢ .ˢ)*/%),ˢ %),ˢ '!&-ˢ - ˢ -!+.!ˢ.ˢ - ˢ)*/'-ˢ 0 .0/ˢ4-)ˢ /2%(- ˢ%ˢ3.!)*ˢ !) ,ˢ4.+%)ˢ.ˢ 4) 3 ˢ4%'ˢ) !' ,ˢ4 -ˢ - ˢ , ')3ˢ 3ˢ &.!'ˢ .0)ˢ .ˢ - ˢ 4%'ˢ ('ˢ 4 -ˢ .(9 & .)'ˢ 1- ˢ&.!/,ˢ).ˢ'%),ˢ' //ˢ'- ˢ&.!/,ˢ+. ˢ)

f ?ˢ)ˢ0 !')*ˢ - ˢ'))& 'ˢ.ˢ - ˢ +)*ˢ - +ˢ .ˢ - ˢC.!'ˢ.ˢ7.)8 !' & 'ˢ.ˢ - ˢ %& 5ˢ)ˢ%//ᶠ > k!) 'ˢ .&% .)ˢ4 -ˢ%/ᶠ - ˢ +0. %ᶠ/%),'ˢ .ˢ - ˢ %/+ˢ'&%) /3ˢ%ˢ - ,ˢ0% ˢ4%'ˢ %),ˢ' % /3ˢ-.!' 'ˢ .'ˢ* ˢ .ˢ - ˢ% &-8 .!),ˢ !//3ˢ%''! ,ˢ .ˢ- ˢ !' ,ˢ)ˢ ('-.0'ˢ%ˢ -.!'%),ˢ0.!),'ˢ0 ˢ%))!+ˢ - ˢ+% ˢ.ˢ /*.)‹ D. ˢ)ˢ - ˢ)ˢ'0 &%/7 'ˢ.! &.ˢ - ˢ'- ˢ4- ˢ 1% ˢ.ˢ - ˢ %/+ˢ)ˢ - ˢ-%),ˢ.ˢ1 ˢ - 3ˢ ', ˢ .ˢ - ˢ('-.0'ˢ%ˢ -.!'%),ˢ @= //%+ˢ7 & / 8 !'& .ˢ7%/* ˢ +% ;'ˢ0 ˢ%))!+ˢ)ˢ'0 &%/ 'ˢ%),ˢ ˢ. - ˢ +0. %/ 'ˢ .ˢ(ˢ*)ˢ .ˢ).(/ Lˢ

B ?ˢ %,) ! ˢ 4%').%+ ''ˢ%'ˢ +)ˢ-%)*ˢ) ,ˢ.ˢ - ˢ'%+ ‹ B'8 - ˢ + ˢ%),ˢ -)*'ˢ 4.!/,ˢ'! ˢ.ˢ 'ˢ 'ˢ .ˢ - ˢ 7.++.)4 %/ - ˢ B 8 %; ˢ .+ˢ%//ᶠ3.! ˢ('-.0'ˢ - ˢ / 'ˢ.ˢ & +(ˢGPPRˢ & .ˢ 9%> $.ˢ ˢ /. ,'ˢ - ˢ0/%& 'ˢ)ˢ % /%+) ˢ 8 44"ˢ2 C"%

GPPR
D. +(

7 ,'.'
/2%(-



%/; ,%' '-)), , .%& .)- .4)9!,*+) C + . &-.')) +%& ' 4 4 - - 3.!)*).(/ +)F ?*) / +)%(%),.) ,%H . - + < , %% , + , ? . -) 4 / * .) < +)/ ; 1 D &-./%' -.*+. .) 1 7% 4 1 .-)C%)*.) %), . , , %), - +.' ,%)* .!' . - '0% 3 . - ' ! ' %), - ' *) !' 1 @= //%+ 7 &/ '- -%,&-.') . - ' & % 3

1 = //%+ 7 &/ .7 &/), , 4%' -% / 2%(- -%, !) , 4 - $& 0 .)%/ %), ' ./ % 3 &.) ,)& C -%, & , -) ' !& .)' (. -%), -.4 .%& 5 %), 4-/ '- - ' / + %) , %C% /, 4 -.! 4%)* .&.+9)!) &% 4 - - %'' ! + , -) ' %) , & .) . - *.) +) = -)%) -.! . % 3<' , % - - -%, ' ; &- , - . + . - 0 .&/%+% .) - '%+ ,%3 - &-%)* , - *!% , % - .4 - 0. ' 4 &/.' , 7.! ' '0 , %' 4 ') . - %), '.! - . Hi1' /' .))% .) & . B)+% ; - 4% ,)' . - +% &- ' 4 &-% * , . 4% &- - D. -) . , . -))*. - - -. . D. +(- *% '.)' Y.) - X) %), 1!'' $' -. ' -%, + + , - (%&.)' %), /..; , . - % +' " ' '% 0 %&- 4%' ' / & , . - 1!), %3<' ' +.)% %!/<' 7 .'' ? -%) . .&&%' .) + *- (*) . ' %)3 , '0! . !&-)* - *.)%)& . - %/+ <O -) $ ' 0 &-% %& ' & (. - . 7 &/ %), - ' + ' '' 4%' . ' %)&- - 4.!), ' 4 - .! - , /%3 . % + .+) - .!*-4 - &- - $&- 6! 4%' (/ ,

 /%) .(/ 2% . , . ' /. ' + .2. ' ' . , &) 6! ' ' - .+( )) , , . ' b) , % d% , . ' , * %' < % % * 3 ! . ' 0 . - * < % % *) 4 :. & 9*!$*") 4 :. 6 . O ? 7 &/ 6! ! , ' ' & % . , / X 3 O + . %), %) 7 &/<' -%), D. , ! % , . + -%) , &- . & . 6! GT GPPR & 9%" $.D C5 . ' %' ' & % . ' , %, %+ '%(/) 44" 2 9%.

7 " 0 + '' .) %(.,3 0./ & .* .) '.' '-%// , ' GPPR 3.!%// + 3 . ,'&- /33.!. -).(/ 3 3 .) D. SN) - '' , * %),0.4 .'(%'' '%) .' + 5 -% 4 -+3 !/)*%),3.!4 -3.! ' & +%3+%; %* . . ,%&&.!) .'"/+ *- 3#.,%),/ % '.+ &.+ . .'.!0.' 3) % - 7 + %) .' , &%// +3%& .)'' (3*. . ,%, & %),& .!)' /' ") , - . &.)',)* -% , '' .3.!(. - %)&)).(/ 3 -%)* 3.! (*)))*'' %), ' % '' .+3 0 .*) . '' ;)*'' . - '' %/+%), - (3.!*-) -.).!.' -% - +.)% ! %/ &% . +%) %))*. +3 ' % %), - '' 7.++.)4 %/ -5 -% '.+ . - '' -% ( ) ./.)* $0)&) *.)8 %)& %),)%(/ , (3 +3 % - .).(/ + +. 3 +3 (. - %), +3/% ' ' .'(%. & 5 - ' '.3.! ( )*!0.)'0 & %/ !' /% /33&%// , .'- ' & 5 +3 + %))*'' .' 6! . 3.!%//).-)*+. ' (! % -8 !/ - % '') '!&-' & %'' .+ + .' + '-%// ( ) 3.! 0.4 '' .4% , '' - 0 ' % .) . + %), - '' 7.++.)4 %/ - %), . &.!)' / %), % , & ' '-%// %&& 0 m . +3&.!)& /E 3. . +3).(/ 3 %), '!&-' . - '' .' 3.!' - ' ' %'') &.)'!/ % .) ' '-%// -);' + %), '-. /33 %00.) 5 .' - 4 - &-' %/'.' 4 // 9.) .' - %, %), . %' ' . - (! ,) . - '' + . +3' & "), - 3 4 - &-' ' '-%//). %00.) / ' - +). -); - '%+ . %)3 , '%(/ 3) - + (! . -% '&.)' , %+ !/ ! , , . -+%; % - , '&. , %), &.) !' .) -%) *. . , &.!)' /' ") , . +3 *. . , 4 // 3.!' '-%//). , .!(! ')* 3.! ' / '' %'' %00 %) - .' *. . , %), /.)* '!(9 & '

D. -)*,) -%, ( )'% , 53 - 4. , '' + , .

= . , '' '0.;)' (3 - !)' .' - . , '' D. SN' GPPR & 9%" $. ./

+0/3' -%' -' !)', ,').'&.) +0/%' ++ ,%'.' ''
'4 0)*' &-%)*' -' .,'' -, 4F +(.;' GPPR
7/).)' .,' = //%+' C.4% ,'%),'1' %/0-'1%,/' D. +(
+%),')' -' C%//' 1' /.+%'' % 3'4%''%,+ ,'
%''7.) .// '.' -' C.!' -./,' 7 &/' ..;' -'.% -''%''
1 & % 3'%),'4-)' -'4%''/ ,'!0' .' /2%(-''-''%,'
.'-+

? ' * ' 3.!' -'' &-% *' -%' 3.!' '-%//' (' .' +34.J '.'
3' 7.!)&/'%),'&.))'3.!<' /'.' %;'0%)'' .'+' ll
%),'+3' %/+' -''9!,*+)'' -% '.'3.!' -%'3.!'
4 //').'('&. !0 ,'4 -'%)3'+%)) '.'* ''%),'-%'
3.!'4 //'(' % -!/' .' -'1 % 5 %),'-%'4 -.!'
'0 &'.'+3'0 % '4 H'3.!'4 //'* '+' -%'&.!)'/
-%'3.!' -);'(' F %),' '3.!''-%//';).4'%)3 -)*'
)&''% 3' .'('&/% ,'!).'+'.''& &3'3.!''-%//'
'-.4' '.' +3'/'.)/35' %),'%''! '3.!'/' 4 //'
).'%/'.';0'%& !)3'-)<
4.',%3''% '-'7.!' +. ,'.' .),.)' -'
/%''+'-%' /2%(-'-%,' % //,'-%'.%,''-'4%''
&% ,')'%'/ '%''%'0 '.) '&.!/,'-''''''/%43 ''
'.'&.+0%''' '.', '!0.)' -'''&% ./,' + ''-%,'
&-%)*,' C ''' <'' ('-.0'' &%+'.'+ '-'%'2%(-'
C *-*% ' -3'4 '%,+ ,'.';'''-%),'' GG'+,'-'
%)'('-.0'
$& 0'.)'F (!' .+' .)) <''/0''' -''-%);'%'' '&.)8
%+)% ,'%),')' -%' ,)&'.'-' +0' -3' %,'
%//' -'&.+)*' %' D.' .+%/' %/ % .)'&.!/,'('
)! ,' //' -' % 0*'.' % -%+)5 (!' 3'-.!'
(.!*-').' ''.+')4'),&% .)'-%'-'+.+)''4 '
)!+(,'.' &&/ '%' &%/',.+).)' 1/)/3'%),''4 /3'
-' 3'7.!)&/'4%''%)'.+ ,F .)%*! ')*/'
/,' 7.)4%/-'' .$%//' &;-%+'(*. ,' 7% -./&'

< =., ''0.;)'(3'C ' %9'3'.'1 '=//%+'7&/'D.'SN'
9%" $.' './'

a' ' @' '

GPPR D. +(

%), % 3<'0 '.)%/),''4 -,<4'.'4 +. ,)' %* / +.''+.,% '.'-'.00.)) ''.' &-%)* '4%''%//.4 ,'.'0/ %,') + 3'%), 5 4-/' -' %&%)'0/%& ''4 ' // ,'(3' , . ,'D. -%+0.)' %), -' ! %)'1 ' %)& ''X).H '' -'" &-- '-.0' .' . / ')'0 ' .' /2%(-<'' *% ,' .'-+'& %' ,' .'-'7-%)& //.' 1 'D &-./%'' %&.)'7 &/<'' (. - ') /%4'4%'' +%, ' . ,'X 0 5 %),'4 -)'%'4 ;'.' 4.'-'%/ % .)''4 '*.)*'.)''.' %' '-%'?%- '' , ,')'.';).4' - '&-/,)<

-'0.0/' %),'n ' 0 ''

D. 4 -'%),)*''.+ ' . '' .'&- &;' - '2%/'-' .),.)'+.(' . ',.4)'-') 4'& !& $ '' ' '' ' -3''-.4 ,')'-'' ''4 ';&; ,') .'-';))/' ' %),'-' . '%)'&/ *3'&.+)*' .-'.!'.'- ' -,)*0/%& ''(*%)'!)0 + ,'.' %,'-')*/'-' ' & '' %*%)' -'('-.0'' ,' %& ,'(4)' %' %),'! 3';)4').'4-%'.',.'4- '.'!)' %! &'# o)'-' '-.0'.' .&- ' ', ,'%),' &% ,'-'' +! '%00 %/'.'%'-*- '(!)%/' -' !)<''%/+.) 'B ' //'-%,'0 %&- ,'%' %!/<''7.''' .)'-'SN-'(,,)*'-'0.0/'('6! '%),'., /3' 7- '.0- '.)' '-.0'.'7(&- ' '-'4-.'(!)'-' (.)'' .' !& '%),' %*!''%'7%+(,* '*.'0.'' '8 '.)'.'-'0!/0 '-') $'1!),%3'.'% '+ '%'.)' .'('')'.'-'.4 '.'-'' ./)& '%),'.', '/; ' #)'%'4 ;'.''' 4.'/% '-'(3'* '.'0%'' .)' -'7% -./&'' &/%+.! ,'-%'-3'4 '() *'(%3 ,' (3'10%)%), ', ' %'&.!/,'(!'4 '-%'-''4.'' % '' 4 '&.) + ,5<?-%'-'4%''-+'/'%& 0- 5

'7.)'/%'+!,%)2%', f)&0'3' ,'/.''. &%/''%),%' f (%%(g),%'3' &.)!'.)'6!' ').'&.).&)'/.''0%, '' b'/.''-9.'78 ?'% *' ') EA:.'6 ' & ' 9*!$*"

J' (,

O?' .,.''/.'' / ''3'7% ./&'', f 3).'0.))'/%'0)&0%f &!/0%'b''!' %*.'%,'0.').'-%('' 6! ,.' .&!0%')' //.''3'-%& '/.'6!'0!, %' ''6!' %78 &%9 *4 -' !-%'-%' % * ' & ' 9*!$*"

. - ,) 0% ' - .0) . . - 7% - ./ &
GPPR &/ *3 4%') ,/ ' ' . %' ; - 7% - ./ & &/ *3 -%,
B& +(, ' (3.), - $ ')* . , . -)*'
$& 0 4%' %' + . &. +0/ ' . % .) . - ' % '
%) , + + !) ' " ' %' /3 +%3 - ,) , - 4 ' .
0) . ' - . +)*,) ' - 0!0 /' . a!)*/ %) , 7%/)
'%4) / * .) %) %(' ./! %) , !) '%/ !/ . %//
+ ' %) , & &! + ' %)& '5 %) , (3 -* .) - 3 !), 8
' . . , - 0 . '' .) . %' 'O & %/ (. , 3 . , . &)%/
. + !/% ' 4 - - %(' ./! 0 . - (.) . 3 . -
& , . '3' + - 3 +0/. , - !) . %, +) .
&%)%/ &. +0 . + ' 4 - 1% %) %) , . * % , - ' / %'
%' B (. %- . ! , - % ' , !0 (3 . ,)& . - ,
, / %)& . - 7-! &- I
- ' &!/% 0./ & %) ' -%, / ' ' &.) ,)&) ! -
. 4 / ' ' & %) -% - . ' %) ' -%, $&/!'
0.'' '' .) . - %! -. . - 0%0 .) - ?B '8
'' ' . - 7. + + .) 4 %/ - %, ' , ? 4% 3 -%) , /) * <
? - 7% - ./ &' 4) - + %9. 3) 3 &. !) 3)
)*/%) , $& 0 , , / ' $ %) , X) < ? - .0 4%' %
, %) * .! ') +3 - ./.* &%/) ./ %)& 4%') . . !) ,
(3 $0)& . 0 . , !& - %/ -3 &.) & .) '5 ?*/%'' ' 4 -
' + %//') &;' / 6!. ' 4 0.! ,) . - + ' !, ,)/3 %) ,
./) /3 4 .!/,) . (' . // , (! ! ' , . & <
", & . #. . , &- %' /%43 . ' . + +))& 4%' + . $8
#. . , &- 0/ & %) , , & , , - + !) 1 % ! + *- -
- . !*- ( ) . & , '% /3 - /%4 ' . - %/ + '
. (%, -) . , !& .) . (!//' (' . / ' . $
&. + + !) &% .) - ('-.0' + *- (. & , %*%) .
'! (+ . - 7 .4) - 3 + *- (. (, ,) !),

f FC $ % % ": PPUI &/ ; . - &. !)& f % - &/. '
I . (%(/3 " + * f = %, 4 - . -%, . C) 3 - *- -<' *)
O 9%" $ & . ! 2 . /

- ' ./,' 0)%/ '' ?.' , %/ 4 -' '! '')' - '&.! '' .' '
+% '', +)%(/ ')' - 'X)*<''&.! ' < . ' % 8 GPPR
/%+)' + ' ' 4.!/,' (' 4 // ? -%'& %)'. ' - '0)8 B & +(
& 0%/ 0 /% ' '%),' - -'%,, & ,'),''&.!)&//. '' .'
- ', %,'6!)''-.!/,' - '&.++ ,'.' - '.! '%),'
- ' ''&.++%), ,'.'; 0' - '-.!' '' 4-/' ?-'
4-./' (.,3'.' - '( )&-' + *-' ('0 &%//3' $& 0 ,'
.+' - '0% ,.)'4-&-'4.!/,' ('0 .&/% + ,'%' - '&. .8
)% .)< "//' - ' ' + %'! '' - *- -%), ,'%'' - 3'4 '
+ *-' ('0 !,) /3') ! ,'5 (!' ' 4%'' + . ', %) * .!''
.' + , ,/' 4 -' .0).)'. ')' .' %; ' %' ' 0' %*%)' '
-'0 !%/ !)& .)''. ' -' %0%&3' X)*' .-)' ./ ,'
%*%)' ' -' .0 '%),' ? " %'' (.!*-')', %)* ' .' -''
' % < -' &/ *3' ' 4%'' ! ' 4 ' 4 %; ' -%)' - 3' 0.'%/'
-%,' ( )'5 (!' - 3' 4 ' ?+. ' 4 /3' %),' 4 '' 5<) ' "#$'%&'
+0 '' 4 ' +. ' +%/ &.!'' %),' - ' + '' +. (,/)*' h
,%)* .!'5' %),' (. ' - 3' &.!/,' ('?-%),/ ,' &8 -'&/ *3
!%//3'< - 3''-.!/,' ('?, '' +(/ ,' 4 -'%),' (,/ ,<
)')' -'%00 .%&-)*' % /%+) ' ' 4.!/,' (' ('
.' % +0'). -)*' (3.),' - ' 0 %/ .' - ' .//% ,'
1 % ! '' .' C) 3' - ' .! -' %), ' -'4-&-' !)'
% 3'-%,' , ' B 0 ,'.' - ' ' -'(' -.0''&.!/,'
).'/.)* ')' ! ' - ' 0 .& '' '' %@' A $ ',' ?6! '
0 '.)''&.!/,'/ ' '% /3' %),' + %) + ' ?- ' %9 ' 3'
%),'%//- ' '!(9 & '' + *- ' ?(3'/ &)&' .' /%4' !' ' -'
)*/'-' %)3' %),' '! %* '' !' ,I)' X)*' C) 3<''
+ ' ?- ' %9 ' 3'p)' - ' &/.' ' + *-' !' ' -' +%''
4 -.!' /)*' !0' - ' C.' ' %&&. ,)*' .' - ' %)&)'
7%).)''5 %),' + *-' %/'.' -% ' %' 3' +%''' '.+ '&.+8
+!)&%) '' 4 -' - ' +) ')' (.-' ;),'< ' -'
+% ,' 0 ' '' + *-' (' ?4); ,' %' ' '.' %'' - 3' !' ,'
- ' 4 '' ' & /3' %),' ? - ' / %) ,' %),' , '& '
1.'< + *-' 0 %&-' ? - ' # .'0 /< ' - 3' 4.!/,' % . ,'
, &' &.) . '3' %(' %)' .+' %)*' - ' 7% -(

/ &' %) , ' /) & ' . ") %(%0 ' ' %) , " %) '

GPPR B & +(

1) 3 % ' /% / 2%(- . /, # ! 2 + %) , 1 / % -) - / 0 ' %+ (%' '%, . - % % - (*))) *' . -

/ 2%(- *) ' '- -%,) . ( ) 4 - . //3 % %*) %) , - % '- -%, ( ) ,) (3 - 0 ' '+ . - . ' %) ' . !/ , (3 .) , - 0 .) 4 - ' '- 4 . ! /, -% 0 , . ' ' ' 0 . ' ' (/ -% ' '- 4%')) .) %//3 , &) * , 1 / %5 (! ' ' '/ ; /3 %/' . -% / . - ' / ' '- 4 . ! /, -% %&& 0 , - 0 . / &3 4 - &- 4%' - ! ' + % ; , . ! . - (3 # . . , &- . / &%//3 - 4%' + ! &- . &. + +) , - 7 . !) & f .) -%, 0 . , % % / ! - ! - %) ' -%, &. , - %'&) , %) &3) # + %) 35 %) , - H/ %+ .) %) ' -%,) . 3 ' '! && , ,) , ,) * - 7 - ! &- . . + (3 %) 3 ' -% 0/3 ,) , /) . + - &. + + !) .) . - + . + , % . + ' - &-%) & ' 4 6 ! %f -% % %*) %f &. !) & f ' - . ! /, %' ' + (/ - 7 .) ' ' .) . " ! * ' (! * + * - (%&;) . 4 / , * , 5 4 - / - #) %) - . /. *3 %) , - % &/ ' %) , - ' ' &.) , 0 %3 (. . ; . , 4 % , - 1 $ - 4 . ! /, (& %) /3 &.) , +) , - + !) 1 % ! ' 4 . ! /, ' ' &! -) % .) %f) , 0) ,) & 5 %) , '. /.) * %' - & &%f , . &) . - ! &-% ' 4%' !)) 0 ! *) , - 7 - ! &- .) * /%) , + * - ' ' //f &.) ' , ' /) &. + + !) .) 4 - 7% - . / & 7 - ') , . + 5 4 - / - # % . 4 ' &. ! /, -%) . 0 $.)) & . &. + 0/%) ' .) %//3 %) ,) , , ! %//3 - , . * + %8 ' + . 7%/) 4%' %' , ' %' ! f . / 2%(- %' - , '0. ' + . . + - 0 %& &%f &. + 0/ $.) . - *) ! ' *% - %, , '/ ; %) , , ' ! ' . '0 &! /% .) 5 '- 4%' - ' /) - . 4) . 0) .) ' ' ! , . ! '/3 %*!

%) ,' '/ ' &. !/ ,' -% ' ( )' 4 //' &.)) ,' 4 -' %' ./ %) ' ' '
. -. , . $3' 4/ &-' 4 . !/ ,' -% ' / ' .' 7% -. / &'' - '
!%/' , 9 ,' .) /3' . ' '' $ % %*%) & '5 %) ,' .' - '
+ . ' + . , % ' . ' - ' .00 .)) '' ' '&. 0 ' .' /' - '
4 %3' . 4% , '' %' /% * ' & ,
' ' ./ ! .)' &%)) . ' - ' &.) .// ,' 4 -' - ' /. * &' . '
+ . , % .)5 %) ,' ./ % .)' . ' -. ' '4 -. ' % ' - + ' / ''
) ./ %) ' '' 0. '' (/ ' .) /3' 4 -)' - ' &. + + .)' ') ' ' . '
+ %) ;) ,' &. + 0 /'' - +' .' %)') &.) ' ') &3' 4 -' - '
- . ' ' - ' ! - %)' + *- ' ' +') % ' .' - '
. + %) ' ' -%)' - ' 4 %'' .' 2%' . ' a !) */ 5 (! ' - '
%/' ,) & '' 4 ') . ' - ' %00%) ' ,) & '5 %) ,'
- ' , ') & .)'' (4)' - ' . + '' 4 ' % ' %// '
(! ') ' *) &%) ' '-%, '' . ' % 3 ' &. + 0% ,' 4 -' - '
0) & 0/ ' 4 - &-' 0% ,' %//' . ' - +' . +' - ' . -. , . $'
7% -. / &' - ' 7% -. / &' (/ ,')' - ' %! -. 3' . ' - '
7 - ! &-5' - ' . + '')' - ' %! -. 3' . ' %' .)
= / ' - ' 7 - ! &-' -%,' '0. ;) ' - ' 7% -. / &' . (3 ,
C '' , ! 3' 4%'' .' %&& 0 ' 4 -. ! ' 6! ' .)' - ' /%4 ''
4 - &-' &. !) & /'' -%,' , & ,' 4 - &-' 0. 0 '' %) ,' ('-. 0''
%, +) ' ,' %) ,' '.' % ' %'')' - +' /%3 ' .') . & '
.)' . - '' - ' '%+ ' '! (+ '' .)' .' %)' . ! 4% ,' !/ '
4 - &-' - ' *% , ,' %'' ,) ' " //' '-%, '' . ' . ' B)& '
%) ' ' .)' - ' . - ' -%) , ' %* ,' -% ' %! -. 3' + * - '
' 5 -% ' 7 - ' ' -%,' / ') .' ' (/ ' 0 ') % ' %), . '
4 - . +') , , ! %//3' - 3' 4 ' (. ! ' .' . (35' -% IOcI'
/ * .)' 4%'' - ' 00 % .)' . ' - ' 10 ' .)' - ' +) ,'
%) ,' &.) '&) & 5 -% ' - ' (/ ' 4%'' # . ,<'' 4 . , ' 4 - &-'
%&-' 7 - ' %)' 4%'' .' %, ' %) ,' ?4 - &- ' 4 -' # . ,<''
- /0' %) ,' - '')% + %/') // *) & ' - ' &. ! /, ') . ' % /' .'
H) , ' %) , ' - ' 7% -. / &' / ' - '' (/ ' .' - '/ %) ,
- ' . ' %) ' %) '/% ,' - ' (/ ' %) ,' (. ! * - ' ' .'
- ' , . . ' . ' 3' 7 - ' %)' %+ /3 ' - ' 7% -. / &' 0 %3 ,'
)' %) ' %) ,' 4 - - ' - ' !) , ' . . ,' - '' 4 . , ' ' . '

GPPR
B & +(

0 % , / + %"% . + - & 4%" - '%+ 5 .
4%" +%* &%/ - . ' %) 0 %3 ,4 -- " +) , %"
%) %& . % -) %/%) *!%*) // * (/ .- + . -
&.!/,) . 0 %3 % %// - 7% - ./ &(.4 ,) %4 (.
- " 4.) , 4. ;) * +%* %, . , - " / &' %) , *%
- "/) . - *! ,%) & . - " '0+ !%/ , & . -
. ' %) . .0) - +%&/) 3 . - + %&/ '
/!) * - (.) " %) , %** , *% +) ") .-
% , 0 ' " %" +) / ; - +' / - 7% - ./ &
4%") ./ %) !0.) 0) & 0/ 5 0 ' &! .) 4%" -
&. .//% 3 . - " & , -) ./ %) & . - . ' %)
4%") '0 . - " & ,) ,) 3) * - * - . -
7-! &- . ,) - " .4) (/ - -%, . , -
0 / * . 0!) '-) * - . " . - .' 4 -. &-.' .
, . + - +

(3 %" .00.' , . '!(+ '' .) 5 -) % ! %/) // 8
*) & . - X) * +%) %" .00.' , . - &. 0. %
'. *) 3 . - .! 4% , %) , ' (/ 7-! &- F - '
4 - '-% 0 %) - ' " 4 - &- 4 , ,) * 7 - ' %)
! .0 5 %) , (4) - + %) ,) . (4) %) 3
'0 & %/ %) , , % / , &.) &/!' .) ' /%3 - '') %/ %) ,
&.) & /%(/ %) %*.) ' + " * 9%- *+ *- (. !) ,
. .0) .) F 4. , " &.!/, (!' , 4 - &- %, + , .
!) & %)) 0 % .) '. /.) * %" - 4%") . %!8
-. 3 .) ' - + 4 - %,) + %)) *) -
6! ' .) . %! - . 3 ' / ' 4%" %" / / 0.'' (/ .
- ' % %" (4) %/ &/% +%) " . - '%+ - .)
- .0 4%" % %/ 3 . - 4%") . -) *5 %) ,) .
*.) +) &.!/, ' + . %&;) .4/ , * - + 4 -.!
&.) ')) * '..) . /% .) & - ", & '
-!' 4 -) / 2%(- -%, &-.') - 0/%& .) -
+.) * ' , ' '- . !) , 4.!/, ( ) & ''% 3 . 8
&/% + -_ '0 !%/ 9! ', & .) . - 7 .4) 5 %) ,)
%;) * %' 0 4 - &- . ' / 4.!/, +%;) + " . -

7% -./&'ʻ .ʻ ' . ʻ -ʻ (/ ʻ .ʻ ' . ʻ -ʻ)*/ '-ʻ ʻG
' & ʻ %),ʻ)ʻ -ʻ 6! ' .)ʻ . ʻ -ʻ +%'ʻ .ʻ / % ʻ %ʻ GPP]
/% !, ʻ 4 - &-ʻ 4 . !/,ʻ&.)&/ % ʻ -ʻ 7%/) ' '
-ʻ /%'ʻ . ʻ -ʻ 0%0 'ʻ %, , '' ,ʻ .ʻ 7 &ʻ), &% 'ʻ
4 -ʻ %ʻ % ʻ &. + ( )% .)ʻ . ʻ 0 9<ʻ *. .,ʻ ')'ʻ %),ʻ
&. ! %* ʻ -ʻ&. ! 'ʻ .ʻ (ʻ 0! '! ,ʻ '-. 4)*ʻ%ʻ -ʻ '%+ ʻ
+ ʻ -%ʻ -ʻ ,%)* 'ʻ .ʻ (ʻ %) & 0% ,ʻ 4 ʻ). ʻ . .ʻ
* %ʻ .ʻ(ʻ)&. !) ,
7 -ʻ'. .) ʻ / * .)ʻ4%'ʻ ' . ,< -ʻ4 ʻ'%,ʻ7 #.,ʻ
4%'ʻ -ʻ + . ʻ*/. ,5 %),ʻ ʻ + *-ʻ(ʻ ! ,ʻ4 . !/,ʻ
(ʻ'% ʻ%),ʻ ,),ʻ - ʻC *-) ''ʻ .+ʻ%/ʻ ,%)* '<
7 -ʻ .0ʻ4 . !/,ʻ 0 -%0'ʻ $&. + + !) &% ʻ -ʻ !)ʻ -ʻ&.!'ʻ
) , &ʻ -ʻ ;)*, . +ʻ%),ʻ) ʻ -ʻ7% -. -ʻ0. 4 'ʻ .ʻ 7. ! ʻ
%ʻ& ! '%, ʻ -ʻ)&-ʻ ;)*ʻ4 . !/,ʻ% +0ʻ%)ʻ) %' .)ʻ
)ʻ -ʻ)%+ ʻ .ʻ % 3ʻ1 !% 5 1&. /%),ʻ4 . !/,ʻ *.ʻ 4 -ʻ
%)& ʻ%),ʻ /%),ʻ4 . !/,ʻ + !)3ʻ -ʻ('-.0'ʻ %),ʻ
&/ *3ʻ4 . !/,ʻ , .ʻ -ʻ -ʻ4 . ;ʻ .ʻ +%;ʻ %ʻ (// .)ʻ)ʻ)*8
/%),ʻ ' / 5 %),ʻ -ʻ !/ % . '%) 'ʻ 4 . !/,ʻ(ʻ , '&.)8
) ,ʻ ʻ -ʻ3ʻ4 ʻ). ʻ0 + ,ʻ -ʻ !)ʻ%ʻ0 ' &!8
.) <
)ʻ -ʻ . -ʻ -%),ʻ -. ! *-ʻ %/ʻ -ʻ 4%'ʻ 0.'' (/ ʻ
) . ! *-ʻ ʻ 4%'ʻ4 . ' ʻ)ʻ%00 % %)& ʻ -%)ʻ)ʻ %/ 3ʻ -ʻ
. 0ʻ -%,ʻ( )ʻ/. . ; ,ʻ)ʻ -ʻ %& ʻ%/ %,3ʻ%),ʻ- 'ʻ . 'ʻ
-%,ʻ0 . ,ʻ &- /3ʻ +%*)% 3ʻ 7 /ʻ 4 //ʻ &! ')*ʻ%),ʻ
0 %& ')*< + *-ʻ- ʻ $0 & ,ʻ .+ʻ- +5 (! ʻ- /ʻ /'
%)& ʻ%),ʻ1&. /%),ʻ4 ʻ . + ,%(/ <ʻ (! ʻ - ʻ . .ʻ%'ʻ
= // %'ʻ)ʻ)*/%),ʻO4 ʻ / * .! 'ʻ ,)& 'ʻ 4- &-ʻ
&. !/,ʻ(ʻ ;), / ,ʻ%),ʻ %)) ,ʻ) .ʻ% /%+ 5 4- /ʻ -ʻ, '8
% & .)ʻ%ʻ-. + ʻ + *-ʻ(ʻ- /,ʻ)ʻ%A ʻ(3ʻ9!, & .!'ʻ%),ʻ
0 .+0ʻ' 3ʻ -ʻ $ + ʻ7% -./&'ʻ4 -.ʻ-%,ʻ( )ʻ
0/%& ,ʻ)ʻ . & ʻ (3ʻ !)ʻ % 3ʻ+ *-ʻ(ʻ 6! /3ʻ%),ʻ
* %, !%//3ʻ + . ,ʻ -ʻ ./, %'- .) ,ʻ &. !) 3ʻ*) / 8
+)ʻ&.)' ! .)%//3ʻ %& .)% 3ʻ%),ʻ&.)' % ʻ+ *-ʻ
(ʻ , .00 ,ʻ .! ʻ . ʻ -ʻ &. + + '' .)ʻ . ʻ -ʻ 0 %& 5ʻ %),

GPPR 3 % B& +(9 ? ? ?

'.', '%' .!'' %'&.)' 6!)& ' $& 0' - ' ++ , % '+% ' 7/ " '
%* ' .' '.+ ' 0)& ' . ').(/ +%)')' - ' 10%) '-')8 GPPR
B &.+(
' i' ?' - ' +. ' ' / &' .)' - '' (!') '' ' - ' '% , '
?' - ' +. ' &/ % /3' ' ' ' -% '%//' 4 //' !)' .)' - ' -!'(%), '
4 - &-' - '' 4 .+%)' 4 //' &-..' ' - % ' '- ' 4 .!/,' +% 3'
'.+ ' .) ' 4%''%''!+ ,' %'' %' +% ' .' &.! ' 5 %), ' %'
-.+ ' %'' 4 //' %'' %(.%,' - ' 6! ' .)' 4 -.' 4%'' .'(' -
-!'(%), ' 4%'' - ' 0 .+))' '!(9 &' .' %)$ 3
- ' .00. !) 3' .' ' &!)*' %' 0.4 !' &.))) %'
%// %)& ').' %' ' % '+%)')' / 2%(-<'' &%( ) ' 4 .!/,'
)&.! %* ' - ' .') */ & ' C ' - ' 4%'' - ' ')*/ ' (!/8
4% ;' (4)' - ')% .)' %), ' & ' 4%' .')&. 0. % .)'
4 -' %)& ' 1- ' 4%'' / '/%' '.' - ' %& ' "C')*/%), '
4%'' +0%) ' .'%)' - 5 %), '4%''!)& %)'.)/3' 4 - - '
', ' ,' - ' .' &-..' ' %' -!'(%), ' .+' %(.%,' .' .+'
%+.)*' - '.4)' '!(9 &' '' "' '!(9 &' 4.!/,' ( )*').')8
& %'' .' ')* -' - ' %) 0% -3' .' - ')*/ '-' .'
' %)* '' -%,' ( )' '-.4)' +% ;%(/3')' - '.00.' .)'
.' - '%//%)& '.' % 3' 4 -' - / 0' ! ' - '0 /'.' - '
)% .)' 4%'').4' '.' * % ' - ') & '' 3' .' - ' &%'' '.'
. 4 - /+)*' -% ' +).' .(9 & .)'' 4 ' . /..; ,5
%), ' - ' ' '0 %3 ' .' 3' /.3%/' +%)' .' 4.+%)')' - '
&.!) 3' %/ ; ' 7% -./&' %), ' . ' %) ' 4%'' .' ' / 2%8
(-' +% ,' '.+ 4 - ' %), ' .' ' ' - ' %' +. -
.' - '' +% ' - . ' , ' %<'' %) .)' 4%''
).4' !) ,' $&/!' /3')' - '' ' 'Y% %/')' .), .)'
- '%+(%''%, . ' *% , *' - ' !)'%'' - '& % ! '.'- ''
+%' ' -%,' '0.;)' .' - ')'%' .) ' 4 - &-' '- ' ') , '
C *-' 4. , '' -%,' 0%'' ,' (4)' - +' %), ' , ' %' -%,'
%(') ,' - +' /' .+' 7.! ' / 2%(-' -.4 ' 4%'

/' ?' !%) .' +%'' 0)'.')' ' ' &.'%'' , '/%' /*.)' b)')' 3' /'
D *.&.')), .'6! ' .,.' /'&.)' ' ').' 6! ,% b' %+ *.' b' ' %*% ' ''
)' /' +% ,.'6! ' ' %' +!* ' .+% b').' .,.' %' (. %,.78 %' % H*' '
0.6!' '' '' %/' 6!%/' &.)) ' /%') 4 :' & ' 9*!$*"

GPPU
%) ! +3

% % , .6 ! % f 4 - - +) % 4 , %3 ' - ') . - + % *%) %) , % & , . / ') 4 -) ' . - ' 0 . 0 . '%/' . - + % %* - / (. 1% . 3 - / 0 < ' /%) , / ' ' & . ! ') 4%' - ' ! ** ' .) ! - / (- % , ( ) %-< %, 3 0 . 0 . ' , %) , 9 & , 4 - / ' - 4%' 0)& ' ') */%) , 4%' - . ! * - 4 . !/, ( ) ./ ,) , / ' ' 4% . - & . 3 . - ' /. ') - %)& - 4 - " ! ' %) % &- , ! ; ' . - .) . 4 - . + - 4%' / ' ' . (9 & .) ! - 0 '.) , ' %(/ %(. %/f . - ' . -) - 3 ' . 10%) ' - ' % ' +) 4%' - / 0 - + ' / ? ' - + %) 3 . ! . - . 4) %/ + < 4 . , % . - + ? + %3 ' - 0/%& - 3 ' .) 3 . ! %9 ' 3 < - 4 . !/, (- ! ' ./! .) . %//f , &!/ ' - , %! * - . ' ")) . / 3 f %&& 0) * - -%) , . - (. -) /%4 %) , ' ! (+) * . %0%/f , '0) '% .)) . , . (%) 4 . !/, -% + %, %) , $0 % .) . - 7% - ./ &4 . /, . - , . & . !) 7% -) + , $6 ! ' /3 ' !/ , -) */ ' - ./ - 0 ./ &%/f &. + ( )% .) .) */%) , 10%) %) , - . 4 7 . !) ' 4 . !/, (& +) , + . + /3 -%) - 4 . !/, ( ) . + . , %) * . + %) & %) , - !) . 1& . '5 %) , ? - / 0 - + ' / 4 . !/, (4% , , . - '/ % + % 3 , . + (3 %4 + . ' ! , . - '3 % ' " - . ! '%) , + . '& . + +) , , / 2%(- . - 10%) ' - 7 . ! . !) , ' %) , - 4 * - 4 + ! ' . - & .))& % 7 & %+0 %) , - /% .) ' (4) 10%) %) , %) &) - &/. ' . - 0 & ,) * . /! + 4%' ') - . 4 - /%) * ! , (! $0) ' &%+0% *) . - /%' ' ! + + -%,)) % ,) %) % + ' & %) ,) %) . . +%;

f ? 1 , +) , %& &%'% ! %& % *) 4 : & . , f 3) . //% 0 .) *%& /. ' . 3 . ') 9 * ! $ * "

GPPU %)!%3

+ + , % ' . ' .' ' 0% % ' - / 0' . +' - ' %) ,' " ' '
'&% & /3' &% ,' .' &.)& %/' - ')) .)' . ' ' ;)*' %)' GPPU
+ + , % ' (/. 4 ' ' 10%)' 4 . !/,' /. . ;' .)' %) ,' - ./,' ''
-%) , F
- ' 10%) % ,'' - . 4 ' -%,') .')) .)' . ' /)*'
)*/%) , (&. + ' %)' %00%)%* ' . ' %)& ' / 2%(-'
4%'' - / 0<'') . +) ' %) ,') . ' 3 ' .' (' ' '%' , ' . '
- ' !)' . '1&. '')' - '% ' ' . 'D . + (' - ' /)*'
. ' 10%)' 4 . ' .' %'' ! ' - ')*/ ' -' Y&. !)& / -% ' - '
4 . !/,') ', ' ' - + ' %) ,' '.' - ' 4 . !/,' -% '%// +)'
!) , ' %) , ' B . & . ' = . .)' %) ,' - ' '- . 0' . ' /3'
%&&. + 0%) ,' " I %'' . +' 7 &% + 0' .' ! '' /'' %) , ' - '
, 0/. + % &' /% .)'' . ' - ' 10%) '-' %) ,')*/ ' -' &. ! ''
+ %) ,' %'' &/. ' '%''
- / 0' 4%'' -)'&.) ,)' -% '- '&. !/,' %)' / 2%(- '
/ 2%(- ' 4 - / ' 0 %& ' 4%'' !)&.)&/! , , ' 4%'' &. + 0 // ,'
.' ; 0' .)' + '' . '&. , %/ 3' 4 -' - / 0 ' ! 3' # . + 2 '
' 4%'' ! ' '! ** ' ,' -% ' ' + *- ' (' (' .' &. + '
.' + '' 4 - . ! ' $.)*' - ' ' . % .)' . ' 7%/% '5'
(! ' - '' 4%'' .)/3' -% ' - ' %// '' + *- ' 0/) '-' - '
%' ! ' %) ,' (*)' - ' 4% ' %*%)' % ' (' %, %)8
%* O
! ')&-') *! '' 4 ' , . ! (/ , * , ' H) . ! (/ ,' 4.' 0% '
(3' '& !0/ ' ' / * . ! '' . ' 0./ &%/' C) 3' &% ,' .)/3' .' %); 4.' <
+%; ' - ' + . ' ' . ' - ' ' ! % .)5 %) ,' . ' - ' 4 .' 0% ''
%) ,' = .' 0./ & '' 4 - &-' , , ,' %) & ' - ' 4%'') , 8
) ' 4 - &-' - ' +0/.3 ,]' 0 . , ,' - '&. !/,' *%)' %' + % &-

. 4' 3. ! ' C *-) '' ''). ' /%4 !/' % 6! ') /9 * ' ./! + ! '') !//.' + 8
!)' . ')*/%) ,' %) ,' -% ' - 3' 0. ' ") */. '' 6! - !'' + !/ %'' .-' &%! '%''
-% '%/ %, 3' ') ' .' . + ' .', '0 . ' ( ) ' ./! + ! '', &' ! . '' ' ,' . +) (!''
3. ! ' %9 ' 3<'' *- 78 : *! " '& .')' (!'' %,' ! ! .' 8) 4 :' == ' '
2 ' -#'' 2 C"% %' ! 4 " ' !$ 4.' 44+ .' IJ' : * ''
f " %'' %) ,' "/ %' .' - / 0' C . 3' ! " '& .' ' 4'' 2 C"%
' (') *: % ":' ./' O7. (-%+' .' / 2%(- ' B & ' GV' '
I' ?' %') +' %-' . +) (!'' %&& 0 : *! " '&

0.)%)%, '% 3 = / / - 7% ,)%/ . %) %
7 &%+0 4 . !/, -% 0 '!%, , 10%) . '%& &) *
9%!!%3 X) * . X% % 4%' %//. 4 , . +0) *8
/%) , . '%& & 10%) / 2%(- 4 . !/, (&. +
)&- %) , - &. !/, ' &! . - ' , %!*-) /%4
- 0 %& %(/ ' .) . -) */ '- 7 .4) C) 3
+ *- !) - %(/ ' !0.) - / 0 ; 0 , + .) %) ,
0.'' (/3 $) , - ' .) . - -)
D . '. .) 4%' - % + ' & $) , , -%) . , # 3
, = / .) 4 - . -%, ( ) %;) 0 '.) % # ! ') ' 4%'
') . . / 2%(- 4 - 0 .0.'%/' . %' & 0 %&
! , . 7% %/&%) 4 - . -%, ( ) +0/.3 ,) , 4% , <'
+ .) %' + /% %) , . .//. 4 , . ?0 %& & < %+ .) *
- /. , '5 %) , C) 3 - + ' / 4 . . ?&.) * % !/%
/ 2%(- .) - %&& ' ' .) . %' ' ! - - -% - -
-%, ( ) %) , 4 . !/, - - ! ') , %) , -%
- ! ' , -% 4 - - ' ' < ' , % - - .) /3 &%! '
-%, ( ) + . , 4 - &- -%, +%, % ' ,)& (4)
- 4 . &. !) ' = - / - &.))& 4%' '!'8
0) , , %' ' &.) , ' . &. + + ' .) ' + *- + ')
'. + + .)&- //%* 4 - - 0 ')& 4 . !/,
- !) . (' , 5 %) , - / 0 &. !/,) . &. +0/%) / 2%8
(- % , - + %' 7 -% / ' - - -%, % , - -
% - %' 7 &03 <?
.0.' *) . %) 4 - - C) 3 4%' ')& . 4%' 3) *
0 %& 4 - .) /3 . , , - . +- / 0 *) . %) - . 4 % ' - -
%)& ! ' - / 0 - + ' / 4 -) - &-%) * ' 4 - &- ' -
4%' &.) +0/%) * 4 , % /3 + (. /) * - 4 - - '
%+ (%' '%, . 0 -%0' ;) . 4) * -%) . 4 - ' %) ,) * - '
% ' '0 &- ' ' - 7 . !) , % 4%' %/ %, 3 ! *) *
- ' +%' . %) % + ,))&) */%) , / 2%8
(- 4 . !/,) . 9 & - ' . ! ' 3 4 . !/,) . ' '.

%,+ - +%' .* - /0 %) $&!' . &.+0/%) %- , &/) , - ' & &.))& 3 0 . '' ,- ' / GPPU
!!%3
%,3 .+%; %' 0% % 0 %& g % - '%+ + '- , & , = . .) . + - X)*. 10 . - %, %)& '4 - &- -%,( )+%, . - . H - +' -% '- 4.!/, %* .) . -)*4 - &- 4.!/, 0 9!, & - 10%) '- %// %)& 4 -.! *)*- +) . & 5(! . '%3 %);/3 -% %')*/%), -%,( ) %)*/ ,) - 4% %*%)' - , &/% , 4 '- ' . - 0 .0/ %, %) %* .!' . ' 4 +%, . - '- 4.!/,) . -); *- . !' - +
- -%(!%/%+(*! 3 . - /0 -%, 0 . .; , - '0% %/ +)%& " / -.!*- - ' +) ' ' % 7 &%+0 -%, ( ) ! .)*/%), - '.4) /%)*!%* -%, ( ) / ' ', & , , C -%, , &/% , - + ' /4 //)*. &.))!), /3 .4% , ')*/%), (! - % 3 +%) , !)8) 4 , %/ -.!*- . , 7.(/%+ -%, ( ) ') . .- +' . $&-%)* - % &% .)'5 %), = . .) &.!/, .)/3 0 %3 ? -% 4 4 //, .) %), 0%' < 4 -.! $0 &)*. ' , .) ? - X)* < = . .) 4 . ?, . -4 //&.)' , -% - '-.!/, %* . - 0 %& 4 -.! !' 4 4) .%(/ /.)*. ' ' -)&- %), - 1&. ' %), . - ' 4-.+ -)&-4.!/, ' .) .! .0' = -% 4.!/,)'! - .%(/), +%) &%) ' 5 %), - ' %'.)' 0 '!%, -% - 4 //+%; -.0 %& 4 -.! .! '% ' %& .) < .) - . - -%), - / 0 4%')&/) , .+%; , +%), ' .))*8 /%), 4- &- - ;) 4 &.!/,) . (&.+0/ , 4 -5 %), 10%) 4%' +0%) . - $0)' . - 4% %), & , .! .(% ') - ' !)& %) 3 C) 3<' %, %)& ' .)*/%), 6! &;) , - ' './! .) %),

- - ! !' .= . .) B & VN GPPR 8 :*! " & # '" 2 C"% I & =/ -

a O <

.) . 6!% '0 . %(/9%'4 //%' .+ /2%(-<'
/ - / %) -%).' + 4%' .' - /.' -
GPPU %)!%3 X)*. %)&-%,' .//.4 ,'!0 - ' '0 (3 +. ,&, ,'. ! ' # .)*%.)&.' - '&) %/ , &!/3
-) '!& ,'#! ,.'7% %/&%) .''%3 .' - !) -%
7%/%' %/ -.!*-' ?7%/% '4%'0% . - %)&) 0% +.)3 .
%)& %), -)&-)% .)4.!/,' * %//- '!(8
'%)& .'; 0 <3 -% I4- - 4%'%4 //.)
(. -' ', ')., &!/ '4)'!0 %(/ <?1./.)*%' 4%'!)& %)4- / 2%(-+ *- +%)3 - + *- - ' . ,' (.0))*%, . . '.* - ') + '%)
) %)&) .' - ';)*, .+5<?(! ' '- 4.!/,' +% 3
)%6!% . .+4- &-' %)& -%,') . -)*. % <?%)
$0 ,)4.!/,'(.!) ,'. 7%/% '.' - -.).!.'(. -
0)& ' %), - '% '%& .)' . - '!(9 & ' 4- / '
%)%// %)& + *- (. + ,'(4)' - +' / - B%!8
0-)' - B%!0-) ''%), - !)'.)*/%), . .?%'
0 0 !%/!) .)<.)*/%), %)& %), 1&./%), ?4 -'
%')%/ , +)% .)' . %//6!% /'' *- ''%), 0)8
'.)'4-% <
' '!)& %)' .'4-.+ - X)*. %)& 4%'
%//!,)*%' - -!'(%), 4-.+ - 4.!/, ' , ' .'
/2%(-'. (! ' - + % 3)*%'%//')' -)&-')8
' 4%'%&.))*)&3 4-&-' - /0 ,% ,') . ' ';5
%), %' / &.!/,' - % . ,' -% '- ' '-.!/,' +%) %'
.+ - 4. ,' .', %'-' ' + ,'.', ') ! %/
)' - 6!% /'. - &.))))' - U -. %)!% 3
- /0 4%' ' //4%)*5 .)' - /. /9 - , &/% ,' - '
)%/ , +)% .)

.!&-)*' - !)<'+% %* <- 4 . '.', %

f ''.)'. ' #!, .' 7% %/&%) '. /!& `)', 6! ' '%')! %/<
+ * '. ' ' 8 %' % *' ' 4:.' %%' &
f? % &!/% +) ', ,' ' e%/, .' '!' 9*!$*"

f ' , & ,' 3 . ! ')' .) ' . ' + 3' /% ' ' / ' ' .' ; . 4' %//' " ' '
0 . ' ' (/ ' . (' %&/ '')' - ' 4 %3' . ' - ' + % %* ' 4 -' %' GPPU
' ! (9 & ' . ' + 3 ' / ' 4 ' - ' 6 ! ' .)' %' ; , ' ' (%, ' %) ! % 3
3 . !' '%3') . -)*' 0 . ' /3' .' &. + + ' + ' 3 ' '.' .'
' %) ' 4 ' %'') . ' .' / % ' - ' %/ . * - ' 4 - . ! ' - . 0 ')'
%' + % ' . ' ' .' * - ' + 0 . %) & ' ' - %, ' .' &.) ' , ' &% 8
! //3' 5 %) , ' ' 4 ' - , ' (. ' &. +)*' .' %' ' ./ ! .)' .'
- % ' - ' %, & ' (. -' . '3 . ! ' / ' %) , ' . - ' ' " ' /)* - '
% ' 4 */)*' ' .)' %//' ' , ' ' ' - % ' &.) &/ ! , ,' - ! ' F
? - ' % ' + %) 3' %) , ' ' . ! '' %' .) '' " / 3' ' ' - . ! /, ') . ' - / 0 .1 '
-) ;' . ' - ' ' &. ! /, ' ' 0) , ' (! ' / / ' + ' 4 -' - F .((d'
+ 3' . - ' , . +) .)'' 6 ! ' + 3' &.) ' %) ' 0 ')& ' - '
!)' - %'') . ' ( )' 4 - % ' ' - ' . ! * - ' .' (')' / * .)' 5
%) , ' .' + % 3' 4 -' %) 3' (! ' %' 7 % - . / &' 4 //' / & ' ! 0 .)'
+ 3' 0 ! % .) ' ' ' - %//' (' &. + +)*' + 3 ' / ' 0 - %0 ' '
.' %)') , / ' '' 4 % ' 4 -' %) & ')' &.) ' 6 !)& ' . ' -
' 0)' .)'' . ' - ' !)' . ' 1 &. '' .' - ')*/ ' -' 7 . 4)
3' ' ! (9 & '')' 10%)' 6 ! - ' + 3' !)' .' - +' 4 -'
) , '& (%(/ ' %) $ 3' 4 - / ' ' .' /.) *' %'' ' + %)')' - ''
& . !) 3' - ' - . '99 %- '' $0 & ,' . ' + ' % ' %'' 3 . !' 4 //'
;) . 4 ' %' ' . ! '' $0)' 5 %) , ' + 3' %/ % ' ' %'' 3 . !' ;) . 4'
%/' . ' % ')' ' ! &-' , ' . , ' -% ' ' &%)' '&% & ' 0 . , ' .'
+ 3' &!) ') & ' ' ' ' % ' / ' '')&. !) ' %) 3' '-' , 8
+ %) , '' ! 0 .)' +
? - ' % ' . - ' . (9 & .)'' (' , '' - ' ' 6 ! %//3' &.) 8
' , %(/ ' 4 - &-' ') ,') . ' ' 0 & 3' O .!' &%)' 3 . ! ' / '
+ %*) ' - +
? D - / ' ' '&.)' ,)*' - . 4' ' ') %/' ' ' ')' - '
*) %/') ' '' . ' 7 - ') , . + ' .' + %) %)' - % ' %/ + '
)' - ' / * .)' 4 - &- ' (3' 7 . , <'' - /0 ' - %'' ( )' ' . ,'
)' &.)' ,)*' - ')&.)))& ' ' - ' 0 /' ' - '
&%/% + '' 4 - &-' + %3' % ' ') . ' .)/3' - ' (! ')' - ' '
1 % '' %/' . ' ')*/%) , ' /%0 ' ') .' . ' -% ', & , ,'
.')&. !) ' - ' , &!/ 3 ' .' '%& & ' + 3' 0 % ')&/
(' S'

)% .)) - ' & . . ! . , % , . + % 3 - !
) .) */%) ,

%)!% 3 ? . , , .)/3 %) , %/4%3' -% - ' &.) , .)' - .('
, ' %) ,&- /3 3.! 4 // $%& %) %''! %)& .+ - -% '- 4 // 0 . '' - '%+ -* .) 4 - &- 0 . '' -% '- 4 // 0 ') %) %) %) , ; 0 - '!(9 & ' ! . 5 %) , -% '- 4 /9 , . 38 -)* 4 - &-) + 3 .0) .) '-%// ( ) & ''% 3 . ' %!*+) % .) %) , '!00.

? 1 &.) ,/3 '- + !' %00/3) ' & . - .0 . %('./! .) . - 0%' ')' %) , . - , '0)'% .) 4 - &- 4 // (6! , . - + % %* 5 %) , '- + !')*%* . %&& 0 (. - - ') ' !&- %' + %)) -% 4 -) + %; - + 3 4 '- 4 // (%! 7% -6/ & 4 - &- - - . '- -%') . ( )

? . ! 4 // !) , ' %) , . + - ' - ' & 4 - &-) , . ! . , - . !*- + 3 + %) ' - %// * %)& 4 // (&. , . - 7 - ! &- ' '-. !/, +) .) -% - &.) , .) -% *% - . 4 7. + ' . - ' ''! '-. !/, %) 3 '!&- ((.) . + 3 + % %* 4 - - /% !) &%)) . (%*%) %&& , , . ' ' . .)9! . !' . - * - ' . + 3 '.) B.) 7% /.'

) %)) . !)&)* - ' './! .) . + %; - ' & ! '%& & - /0) - / '' /) & ''% 3 . %, , -% ?%/ -. !*- -0 4%' %, 3 . + % 3 / 2%(- '- + !') . $0 & - + . + %) /.0* 4 - - ? C 4%' %('./! /3 6! ,) 10%) %) , . 10%) - + !' *. 4 - - - / - 0 *)%) .) . - 4 %') . '!&- 0 '')* -%' %' - -%, ( ) 4 -) - + % , - ' ' 5 '- 4%' 3. + * %) , - &.!/, '* .%) , &. + % & .)))) %/' ") , - ' ' + , %' . - ' ' + . .&&! , . - + -% - ' . . - + ' /

+ *- 0.'' (/3).(4 /&.+ 5 .- ./,, %). .+).)- /; /-..,.-''%(')& .), ,%)3. GPPU
-. .- &.), .)'!)/-%,, '&. ,-.4''-4%'' %)!%3
% & , .4% ,'' -+ C (%, -7.!) /-''
4%3'?%),). $0.'-+'.%' !'%/4-&-'4.!/,+%;
-'&.), '&)'.)'%00 % , &!/.!'?.-+'/-
4%'' %,3'.',.%)3-)*'4-&-'-', ! 3'.#.,8
+%), ,'.-+?

1)'(3'-'/*-'./% '-' .3'%'0.0.'%/.'+% %*'
.+'-/0'.'10%)'.'/2%(-'.')*/%),'&%)''&% & /3'
('-.!*-'.'4 -.!'%''+/5 3 '--0'4%''), '0! 8
%(/3''.!''%),')'.)*'-''-%),'-'4%''.)*'-'
+.''''0/), ,'%// %)& ')'-'4./,' C%,'-'0.0.'%/'
'/'( )''+0/3'&.++!) &% ,'.'- '!)%&&.+0%8
) ,'(3'-/0?''-.!*-''%(.!' /2%(-'4.!/,'-% '
/'-' /'(.!),'.' !''4 -'&.! '3' !'-'
% '' 4 '!) %.! %(/ '-'+0 . ,)'7.!)', '
 %'0 + ,'-''+%' ?''/ '.'('')'(3'-'
/%, ''.'-'0%/%& '4-.+'-'4%''), % .!)*'.'
) '')'-'&%!'' -'&.))''.''.'0 -%0''-'
, '0% &-' '/' %&- ,'/2%(-?'' 3 5c %),'-' %/!'
.'-'. '4%'')./+0 . ,'4-)' '4%'' 0 ') ,'
%''%''%& &'.',! 3'

= -)' -' 7.!)' .0) ,' -' '!(9 &' 4 -' -'
'-' 4%'' % %,3' 0 0% ,'4 -' -' 0/3' 1-' 4%''
&.)'& .!''' '-' '% ,'.' -' -'-.).!' 4- &-'-%,' ( )', .)'
- 5' '-' 4%'' %4% 'h' -' %/!' .' -' %/+'.' -'
X)*'.' 10%)?''%// %)& 5 (!' C '' %9 ' 3?''),'-0'
4%''%'' '! &)'.'- '0 . & .)'%1.'-''/. ' 1-'-%,

' f & ' 9*!$*"
 l' ?B '0! '' 6! ' ''!' l' '& (1' /%'
 '.)! .)', ' .'') *.& .'' '.' &.+)8
2% .)' b' % % ' !'%), .' /(!)'+.,.'
6!' 0% & `' &.))' 6!' !' *%)%

/%'' ./!) %, '' ,.' '!'' + !* '', '
&%+% %' % & ' 6!' /%' 3)%'/%'
 '.' /%'' &% %'' , ' '!' l' /.' 6!%/
(', (' %, '' + !&-.?8 &%9 *4'-%4
 !-%'-%' % *' & ' 9*!$*"

VR 2 " 3 ! 4*!-

) . , ' . + % 3 %) , '/ , ,) . (/) - U 0.4 . - .0 . %//.4 - . -% - ' ' $% &%'($)

C.4 B %- %) , - 4 - - !) . 1&. ' & -1- , &/) , . &.)' , - !) . 1&. '&-%)& ' . (%'/% * %'- , '& (, - +5 %) ,)%//3 - ')' . -!+.! *)*- (. - '-'%, /%!*-)* '- % , - X)* . 10%) 4.!/, 0 . %(%, -!'(%), - 4.! , &.+ .) */%), %), +% 3 - %), -) , ' - %), *.-.+

! . -)% ! - .4 / 2%(- 4.!/,). * %0.' !'%/ '- 4%' , +) , '- % & , .(' ./! 5 %), - 7.!) &.!/, .)/3&.)8 9 & ! -% -)%/%)'4 4.!/, (!) % .! %(/ -!' % -.+ %), %(.%, -) 4 3 % .!), %// 0% ' 4% &-)* %&- . - %), ?0 %& ')*&!), - ' ! %& -) */ '- %)%+) 4%' .+ .) - %V , . %)!% 35 % .) *- /% - 7.))& 4%' .' %'' +(/ % 7%+(%3)' 1!), %3 - GP - - , %3% '- -%, & , - / 0' 0 .0.'%/' - !) 4%'& .4) , % - " ((3 - 4 ;0 & ,)* 4%' '0) %&&. ,)* .' &!'8 .+ % - .4) - 1% ! , %3 - 4%' - !'!%/ 0%* %) 4-)' - 4%' %;)) ' % .' = ' +)' / 2%(- -%, ( ) , '&0/) ,) .' -% 0' / &.) ./ (3, %) * %), ' !)* C + . ' .!' /)*' '- -%(!%//3&.)& %/ ,5 %), 4-) ' - '0.; .) ' !&- ' !(8 9 & ' 4%' - 4 -, 0/.+% & ' .4 -%) / '- %), + .&;)* .)3) .&&%' .)' -.4 - , 0 + . .)' ! ' , .' (' / ,5 %), %' '- 0%'' , .! .' - &% %* !), - *% ' . - .4 %!*- .

f fB '%''0 '.)%''/ -%(d%), &-.' '% ' &.) //%3 ' '/! *.' b '0% % 6! H ' -%(d%',) %6! ' b &% ' /.' 6!%/', 9`'&.) + !&-%' '% < = -

GPPU

.)

!)ˢ .ˢ //ˢ %'ˢ , ˢ %ˢ $0 '' ,ˢ ˢ4 -ˢ %'ˢ +%)3ˢ ˢ
+) ' 'ˢ .ˢ !& ˢ ˢ -ˢ '!)*ˢ 0 /% ' ˢ '. + ˢ GPPU
4 ˢ)&%0%& % ,ˢ (3ˢ %* ˢ '. + ˢ (3ˢ '&;) ''ˢ . +ˢ %!!+3
%),)*ˢ)ˢ - ˢ 0/%& '5ˢ %),ˢ -!''ˢ 4 -.!ˢ ./)&ˢ
( )*ˢ)' ,ˢ .ˢ -)ˢ - ˢ 0-%/%)$ˢ)ˢ 4%'ˢ - ˢ /% * ' ˢ
)!+(ˢ 4- &-ˢ - 3ˢ 4 ˢ ˢ %(/ˢ .ˢ +!' ˢ .)ˢ - ˢ
+.'ˢ +0. %)ˢ, (% ˢ.ˢ - ˢ' '' .)
. ˢ - ˢ 7.++.)'ˢ - ˢ 7% -./&'ˢ 4 ˢ /.!,ˢ)ˢ - ˢ
&.+0/%) 'ˢ.ˢ - ˢ!) %) ''ˢ.ˢ - ˢ / & .)'ˢ5 %),ˢ ˢ+%3ˢ
(ˢ%''!+ ,ˢ%'ˢ& %)ˢ -%ˢ%ˢ*.)+)ˢ4- &-ˢ-%,ˢ&.)8
+0/% ,ˢ - ˢ + . %ᶠ . ˢ 3ˢ7% -./&ˢ +%* ' % ˢ)ˢ
- ˢ ;)*,.+ˢ $,ˢ ' /ˢ .ˢ - ˢ ! +.'ˢ)ˢ ' &!)*ˢ
- ˢ !)ˢ .ˢ 'ˢ),'ˢ ˢ 'ˢ 6!%//3ˢ & %))%'8
+!&-ˢ%'ˢ ˢ3 % 'ˢ/% ˢ 4.ˢ9!' & 'ˢ.ˢ - ˢ0 %&ˢ.!ˢ.ˢ
- ˢ4 ˢ)ˢ -)ˢ 0. ,ˢ.ˢ(ˢ!) % .! %(/ˢ.ˢ - ˢ
X . +% .) -%ˢ4-)ˢ0% 'ˢ %00 .%&- ,ˢ%)ˢ 6!%/ 3ˢ
- ˢ7 .4)ˢ4%'ˢ)ˢ).ˢ &.), .)ˢ .ˢ !'ˢ ./)& ˢ 7.)8
' ! .)%ᶠ .00.' .)ˢ -.4 ˢ 4%'ˢ %'ˢ 3 ˢ +0 & /3ˢ
!), ' . .,5ˢ %),ˢ - ˢ , '% & ,ˢ .)ˢ - ˢ ' , ˢ /. . ; ,ˢ
% - ˢ .ˢ (// .)ˢ 4-)ˢ - ˢ *.)+)ˢ 4%'ˢ %*%)'ˢ
- +ˢ -%)ˢ .ˢ - ˢ , .!'ˢ0 .& '' 'ˢ. ˢ % /%+) ˢ - ˢ
!) '%ᶠ -. . ˢ . ˢ - ˢ/% ˢ *)ˢ . & ,ˢ - ˢ ,), 'ˢ
. ˢ 'ˢ 0)& 0/ 'ˢ) .ˢ - ˢ '-%, ˢ%),ˢ - ˢ+ .)*ˢ 0% 3ˢ
-.!*-ˢ)!+ &%//3ˢ - ˢ 4 %; ' ˢ 4 ˢ - ˢ 3.!)*ˢ - ˢ
%* ˢ%),ˢ - ˢ) * &ˢ - ˢ 7% -./&'ˢ/ ˢ - ˢ /,ˢ .ˢ
- ˢ %, '% 'ˢ5 %),ˢ .4)ˢ %),ˢ &,!) 3ˢ &-.'ˢ - ˢ
0 ') % 'ˢ %+.) ˢ -.'ˢ 4-.ˢ 4 ˢ +.'ˢ). . .!'ˢ
. ˢ - ˢ-% ,ˢ. ˢ0.0 'ˢ%),ˢ0 ' -. . ,' O
"ˢ '-*-ˢ), '0.' .)ˢ .(/* ,ˢ /2%(-ˢ .ˢ0.' 0.)ˢ0+ J+%
.0)'

?B.ˢ %ˢ)ˢ 'ˢ % .)ˢ& 8 & 78 %ˢ % *ˢ ˢ) 4:.ˢ ?/ˢSNˢ
, ,ˢ ./ˢ4 -ˢ - ˢ4-./ˢ, &)&3ˢ & ˢ 9*!$*"
?"6! ᶠ+ /, .ˢ7% ,)%ᶠ, $`ˢ,.&ˢ lˢ?' ˢ % /%+) .ˢ 'ˢ, ˢ0 '.)%'ˢ
.(':%,.'ˢ 0.ˢ0. ˢ)ˢ/.'ˢ6!%/ 'ˢ '&.*,%'ˢ)ˢ .,.ˢ ᶠ 3).ˢ/.'ˢ +%'ˢ
0.), b)ˢ%-. %ˢ,.&ˢ+) ' .'ˢ, ˢ !8 *'ˢ3ˢ0 '.'< = -

- .0))*. 4.,%3')- SP -- ' '' .)
(*%) %),. - ' + '- ' ..,%' !)%& .
%& ')*&- '!(9 & '

C 0.' .)4%'')*!/% /3/.) /3 - +. %/ 3)
- ! ,. %& 4 - &-- %,% ' ,- . - - .) -%,
/ - %/'.4 -'&% & /3%' /% .)')' - 4./, C
) % ';)'4.+%)4%'' - %/&/% +%) .- & .4)5
%),'- - ' / %'' '- %00 % ,')' - C.!' . . ,''
%3.!)*4.+%)).3 4) 3 '$ +!' -% / -%
)' - - *-' ' % '- -%,(! - ' /%/.) - .4)
'./! .)' - .4)'0 !,)& - .4)') *3 .', 0),'
!0.)5 - /%' . - .3%/ (/..,' - &) .'%' .8
/! .)% 3 -+ &%) 4 - &-4 -' '!&-' '; //%'' '- 0.'8
' '' ,'- 4%'' ' .'*! , %),' .'&! (
- .' 4 -.' 4 . !),'- - - *! ''. '.+ 4
4 - - - /0. ' '!&-' '&%) 3 / *- %'' +%)'' +%3
(/ ..; ,' % ' '0 & %//3 %),' , ')& /3 ' '.)' -
( )&-' . ' ('-.0'' '% ' C % - %),') $ ' -+' .)) '
' %),)*.! 4 -'!)'-%;)' ,%)*.' (% - $ & %8
.)4 - &-'4%'' - %0 ,' !0.)' - '')%+ " .)) '
&%+ % '' '-.0' . = . & ' % %) ,' (3'C) 3
- * - -' . '- *-' %'.) .) . ./<'' + ''.)% ''
. %'.)4-.'-%,'%')' - 7.!)&/.) D $
- +'4%'' = - '-.0' . =)&- ' 4-.'-%,', ')8
*!'- ,' - +' /'(3'%' ./)' ' +.)'% ' !)' % 3<''
!) %/' ' - - . - '('-.0'' %) ''1&. '%),'
*/ -. 0 ' - 4.' '' 4 ' 6!%//3). . .!'' %)% &''
- '"((. '.'= ' +)' ' &;)-%+'4%'' - '4-.'-%,'
*.) '.)' - ' %)' + ''.)' .' '-%; ' - ' % -' . ' %,3
%) '# 3

1 'D&-.8 %)*' - '&-! &-+)' '..)' .', '%00 %'%//. ' - +
/%'' %&.)) .' - '0 .0 ' ,% ;) ''' I4 '/..;') $ ' .' - 'X 0 '
. ' - ' # %' 1 %/' 1 'D &-./%'' %&.)' % - ' . ' - '
+. ' %+.!'' 7-%)& //. ' -%,' * .4)') .'). & ' %'' %

%43 ˢ)ˢ -ˢ +ˢ .ˢ C) 3ˢ -ˢ *- -ˢ C ˢ -%,ˢ 7)" ˢ
+% ,ˢ %ˢ ,%!*- ˢ .ˢ 1 ˢ ") .)3ˢ 7..; ˢ( )*ˢ -!'ˢ GPPU
7 &/ᗸ'ˢ (. -) /%45ˢ %),ˢ 4 -ˢ %,3ˢ %&.)ˢ 4%'ˢ %)ˢ %!!%3
%, %)& ,ˢ . '%) ˢ)&/))*ˢ. ˢ -ˢ(. , 'ˢ .4% ,'ˢ
7%/)'+ ˢ C 'ˢ /, 'ˢ '.)ˢ ") .)3ˢ 4%'ˢ %ˢ &-/,
%)& 'ˢ 4%'ˢ).ˢ3 ˢ(.)ˢ C ˢ- +' /ˢ4%'ˢ%00 .%&-)*ˢ
+ ,,/ˢ %* 5ˢ %ˢ /% *ˢ &. 0!/)ˢ +%)ˢ 4 -ˢ %ˢ '6!% ˢ
+%'' ˢ %& ˢ , 0/3ˢ/) ,ˢ -*-ˢ% &- ,ˢ ᗸ(.4'ˢ %),ˢ
%ˢ -*-ˢ).' ˢ -ˢ $0 '' .)ˢ ;)ˢ -% ,ˢ%),ˢ!)'0%)*ˢ
3 ˢ!0 *-ˢ%),ˢ).(/ ˢ H);).4)ˢ%'ˢ3 ˢ%'ˢ%ˢ' % '+%)
%&.)ˢ ˢ 'ˢ/; /3ˢ.4 ,ˢ -'ˢ %, %)& +)ˢ .ˢ -ˢ 8
&.++),% .)ˢ.ˢ7 &/
ˢ %&.)ˢ 0 ') ,ˢ -ˢ)&.+)*ˢ %ˢ -ˢ % 6! 'ˢ -ˢ %ˢ
.ˢ =)&- ' ˢ 0 ') ,ˢ -ˢ %ˢ 4 - &-ˢ 4%'ˢ 0%'')*ˢ4)&- ' ˢ
%4%3ˢ %!/ ˢ % 6! 'ˢ.ˢ=)&- ' ˢ&.!/,ˢ + +(ˢ
%ˢ /%) %*)ˢ ˢ ;)*ˢ %),ˢ .'ˢ4. -ˢ /,ˢ C ˢ 4%'ˢ
%, %)& ,ˢ)ˢ3 % 'ˢ4-)ˢ !)ˢ7% -)ˢ4%'ˢ, . & ,ᗸ
%),ˢ-%)*ˢ '! , %//ᗸ &-%)* 'ˢ .ˢ& ,ˢ-%)*ˢ( )ˢ
+%,ˢ%ˢ0 ˢ(3ˢC) 3ˢ& % ,ˢ%ˢ+% 6! 'ˢ(3ˢ ,4% ,ˢ%),ˢ
-%)*ˢ % 4% ,'ˢ( )ˢ -ˢ &- ˢ)' !+)ˢ)ˢ'%)*ˢ
% 3ᗸ'ˢ & .4) ᗸ -ˢ 1- ()%ˢᗸ .ˢ /).$ˢ ᗸ -ˢ & % 3ˢ .$ˢ
4 -ˢ%ˢ % ˢ&.!))%)& ᗸ -ˢ4%'ˢ .ˢ(ˢ ')ˢ)ˢ- 'ˢ . &ˢ
.ˢC *-ˢ %'! ˢ)ˢ /2%(-ᗸ'ˢ ' ˢ % /%+)ˢ *- 3ˢ
.! ˢ3 % 'ˢ./,ˢ' Hˢ *. .!'ˢ%),ˢ' & %(/ ˢ C 'ˢ/ 'ˢ
&.))! ,ˢ .ˢ3 % 'ˢ .ˢ'-.4ˢ%ˢ+),ˢ%'ˢ&/ % ˢ%),ˢ%ˢ-%),ˢ
%'ˢ' %,3ˢ%'ˢ -.'ˢ.ˢ -ˢ('ˢ.ˢ -ˢ&.) +0. % 'ˢ.ˢ-'ˢ
* %),&-/,)ˢ C 'ˢ0ᗸ)& 0/ˢ4%'ˢ/.3%/ 3ˢ .ˢ -ˢ %+ /3ˢ
.ˢC) 3ˢ ᗸ - 'ˢ & ,ˢ % -ˢ)ˢ #.,ˢ%),ˢ)*-'-ˢ
,.+ˢ%),ˢ-% ˢ.ˢ%)% &'ˢ7% -./&ˢ. ˢ . '%)
-ˢ B!;ˢ.ˢD. ./;ˢ ᗸ'ˢ.ˢ -ˢ)*/'-ˢ0 'ˢ4%'ˢ -ˢB!;
3.!)*ˢ%),ˢ!) ,ˢ C ˢ.ˢ -ˢ0 ') ˢ4%'ˢ*! , ,ˢ%),ˢ

KKKKKK KKKKKᛕKKKKKKKKKKKK

ᚠ 1 ˢ ") .)3ˢ 7..; ˢ) +%&3ˢ4 -ˢ -ˢ #) %)'ˢ3 ˢ).ˢ
-ˢ4%'ˢ&%// ,ˢ-%,ˢ( )ˢ'0.;)ˢ.ˢ , '0.' ,ˢ .ˢ*.ˢ%//ᗸ/)*-'ˢ4 -ˢ - +ˢ
.ˢ7-%)& //. ˢ-ˢ ..ˢ( )*ˢ)ˢ&/.' , " ˢ % % ":ˢ00ˢ ˢGTˢ%),ˢVS

GPPU %)!%3

%' % !' ' 4 5* % WP

%) ,'%/ - . ! * -' % 3' - %, ') . ' , % ,' .' 0 .& ,' .' $ + ' ''
'' %*%) ' ' - + ' - ' - %, ' ( )' + 0 '.) ,' %) ,' - %, ' ( )' GPPU
/ %' ,' .)/3' .' * .') .' ./ !) % 3' $ / ' C ' - %, ' % // ,' %) ! % 3
) .' %/3 ' 0%3) *' %' ' ' (3' - ' 4 %3' .' - ' ! * ''
% 'a ! &- 'b %) ,' - ' #) %) '' / . . ; ,' .' - + '% 4% , '' %''
- ' ' ! ' ') ,')' / 2% (-<'' &% ( ) ')' %00 % %) & '
- ' 4 %'' %' - % 3' !) *%) /3' + %) ' , ') *! ' - ,' &- /3' (3'
- ' - ! * ' , +) ' .) '' . ' - '' - %, ' = -)' 7 - % / '' . '
" ! ' %' 4 %'' %' ' ! . ' . ' / 2% (-<'' - %) , ' %) , ' 6 ! ' .) ''
4 ' %' ; ,' . ' - '' 0 ' .)' - ' % f . ' , . ,<'' /% * '
- %, ' 4 %'' - ' &. + 0% ' .)' + %, ' ! ' ' . ')' - '' , ' 0% %* 8
+)' (! ' - '' $0 ' ' .)' / ; ' - % ' . ' %&.)' 4 %''
')' %) ,' 0 . 4 ! f 5 - ' 4 . /, ' %'' - ' ;) 4' ' 4 %''
t . ' 0/%& ' . ' - ' '. ' - ! '5 %) ,' - . ' ' .) /3' &. ! /, '
0/%3' - +' 0% '' - ' .' * . . ,' 0 ! 0 . ' ' 4 - . ' ' + 0 ''
= ' %'' - % ,' %'' - ' %* ' %) ,' 4 - . ' ') // & '' - %, ' %)' , * '
. ' ' /

- ' 7% - . / &' / %, ' % + .) *' - ' ' ')' , % ! / ' . ' . '
(. ./; ' 4 %'' ") .) 3' . 4) ' '.)' . ' C) 3' - ' * - -<''
%' ' . ' - ' C . ' ' & % ,' (3' % 3' . ,' .) %* ! '
)' * - ' . ', '&) ' (3' - ' + %/ ') ' . + ' - ' D // '
)' - ' , ' %& .)' . ' % + / ' '.) ' . ' - '' ' ' <'' 4 %'' - '
4 ' . ' - ' ! %)' . ,' . -)' # 3' - ' . - ' 4 %''
7 . !) ' '' . ' X / , % ' .) %* ! ' - + ' / ' 4 - ' - ' ' % ''
. ' - ' 7 . !) ' '' . ' 1%/ ' (! 3' - %, ') - ,' - ' 0) 8
& 0/ '' %) ,' - ' % / ' ') ' '' ! ' - '' &- % %& ' 4 - ' - % '
. ' %/ f . - ' '' -)' 0%' ') *') .' 0 . +)) & ' 4 // f !) ./ ,'
' / ' 4 - ' - ' ' . 3

- ' !)' . . ; ' - ' ' % ' ! 0 .)' ' - ' - <.) ' - - ' &- '
7 . + + .)'' 4 ' &%// ,' .' - ' (% ' 1 ' D &- . /%'' %&.)' - u) pI
-)' . ' ' %) ,' ' 0 . ;

? B f 7% / . '' , &)' 6 ! ') ' /%' C ! ' - %' % *. ' & *3' IG' &*' & '
&%(2%' + %3 . ' 6 ! ' f 7 .) , ' , ' , ' 9 * ! $*"' ' <
. , 78 %' " : ' ' LC 4*' ' %

GPPU %).%3

' " ' - .4)*' - +' /'.)' - '&.! '3'. ' - 'C.!' ' '
- '%,' -%' - '4%'' , & ,' -3' - ' %9 ' 3' .' $0/%)'
- '&%!' ' . '4 - &-' - 3'4 '%'' +(/ ,
C ' %9 ' 3'-%)*'#.,' (. ' - ' 3 ' ' , ' ,' .'
' ;' ?(. '%//' -)*' ' - '%, %)& +)' .'C ' ' - .) .+<
%),'*/. 3'%' ' - ' ! '%),') %// (/ ' .!),% .)'<.)'4 - &-'
.' &' - '0./&3< ? - ' ' .!),% .)' ( )*' 4 //' /% ,'
. .,' '!&& ' ' 4 .!/,' .//.4')'%//' /' 5'4 - .!' ') . -)'
&.!/,'-'/. .; ,' .'(!'&.))!%/'%/ % .)'%),'&-%)* 5'
-)*' ' + !&-' .'(' '&- 4 ,')'%//' *. .,'*.)%)& '%),'
+.' ' .' %//')' +% ' ' .' % -' %),' / * .)< ? C '
%9 ' 3<' ' , ' '4%' ' .' ' &! '%),'!) ' - '0 .0/'.' - '
%/+')'.)'!) . +'. , ' .' - '-.).!'%),'*/. 3'.'
#.,'%),' .'*) %/' %)6! // 35< ? '- ' 6! ,' - '% L'
/%+)' - . ' .' - ',! 3' - 3'.4 ,' .'C +'4 - .' '
&%!' ' '4%' '%),' .' - '&.!) 3<' '%; '4 - .' '& ,' '
&.)&) ,' .'!' ' - '(' ', /*)& ' .' - ' '%(-'-)*'
.' -%'4 - &-' '-.!/,'('+.' '&.))) ' .' '.' *.,/3'%'
0! 0.' < - 3'4.!/,'&.)' , ').'0 % ') ' '' .'
0 '.)%/' '0 & ' ' - 3'4.!/,' ? . (% '%), '%''%'* % '
) +3' .'*. .,'&.!)' /' / ' .+'%//'&.)) .!'' %'.)8
)*''%),', '0! % .)' '%//'.0- ' &%/'&%0 .!' '%),' .8
/.!' % *!+) ''%),'6! , , ' ' + ' .' .') % .)'
.'4 ' -%)'%'&.)'!/% .)')'4 *- '+% '5 +. 'I'
(' +)*' .' '&-../'' -%)' .' - ' % /%+)' C.!' <
- ' !)' 6! ,' - +' .' ? '&- 4'&.) !+ -.!''%),'
.00 .(.!'' 4 . ,''%'' - &' '&- '+% &'%),' %0 ' '%''
&%!' '' . ', '0/ %'! '%),'+%-& ' - + '' .'&.)&. ,'%),'
!) 3' - ' 3'+% ;'' 4 - &-' - 3'4 ')'.4' .''-..'%'
%),'%'' .)' - '.)'-%),' - 3'4.!/,' ?, ' '). -)*'
4 - &-')'&.))!%)& '.' + '+ *-' (,' ,./% 3'%),'
'!0 ' .)< '.' ? - 3'4.!/,'%; '- ,'(3'M.'/&) .!''
.'/..' ' -%),/)*' .' * '.&&%'.)' .'&.) +0'%),'
)'(-% .!' .4%,'' #.,' .' *.,/3' -)*'<

. ! &/) * -) .) '& 0 ! %/ //! ' % .) '. - , %) * ' . (. - - ' $ + ' %) , $0 ') *) %* %& !/ &. + 8 0% '.) 4 - ' - / 2%(- <' %) ' % + . , . .) /3 4 - % ' - . ! /, (9 ! ' %) , %&& 0 %(/) # . , <' ' * - - & .) &/ ! , , - % 0% . - ' ' ! (9 &) - ' 4 . , '

GPPU
%) ! % 3

? . & , (3 . ! , ! ' . # . , . & , - . (3 - ' 0 !) '- +) ' 0 . . ; , (3 - ' ( ) ' , %4) (3 . ! /. . . ! . ! & . !) 3) &. + I%* , (3 ' . 0) & /3 % 0% .) ' ' / ! ') # . , <') % + * . % (. ! - ' 4 . ;) , % . !) * . ! ' / ' 4 - %// , / *) & . + %; ' ! & - /%4 ' %' + %3) , . - ' ' %(/ '- +) . # . , <' 7 - + & - %) , - ' %) 6 ! 3 . - ' %/ + <

!)) *) $. - & .) , .) . - & . !) 3 - ' 0 . ; . - & - %) * . ' . *) ' - 7 . 4) - ' % , - %, %//) . % 0) & ' ' 4 - .)) , , . * .) 4 - - % , & . - ' % ' . - %/ + 5 . 0 ! , . 4) / , . ' ? 4 - . ! * . ! %) , $ + 3 < 3 4 - . ! ?) , ! /*) & . / ' - 0 3 % 0) & ' ' - %) - 4 % ') . 4 . ! /, (? ' . 4 , , , . - . 4) 4 // %) , %) %'3 < - % ? . - ' % ' %& .) . < ' - 4 . ! /, ( ) * - 0 . 0/) . (.) , %* ? . * . &&%' .) . ! + ! / ' %) , ' ' < ' ! & - ? %' - %, ') . /% , % 3 ' % 0) & ' ' - %) I . 0 % % & .) 4 . ! /, % , %) & - 6 ! % / . % . *) 0) & %) , + 0 . ' - - %/ + 5 % 0) & ' ' . 4 - . + ?) . -) *) . 4 . / , /3 -) * !) , - ' !) 4 % ' . , % % ' - / . %) , * . . , 4 // . - ' ! (9 & ' I < Y

" C - ' 4 % ' . - %003 % ! * ! 3) - . - -%) , 7%/% ' 4 % ' / . ' 7%/% ' - * / . 3 .) */%) , - % .) */%) , <') + ' 5 7%/% ' - + % . ' + & - %) ' 5 7%/% ' - * ! % , %) . - & - %)) / - ' 0% & ! /% / . ' ' = . ! /, - % ( ) . / ' ' & .) ' 6 !) & ? 4 - % - %, ( ) / * - /3 / . ' + * - / * - /3 (& . , (! -) ! . - 7 . 4) - %, ( ) 4 % ' , * !) ' +) ' - 0 ' ' . ' 16 ! %) , , %) , / . ') . + . ! ' , (' 4 . 4) * % (. %,

GPPU %)!% 3

4 -?( )*) '<'./.)*%'- 34 /!)0%,
=%4%',%/3*.4)*+. $0)' 5%),)*/%),
'! .!),,4 -) + '4%'!)0.,,.-<&.+8
+.)'+%)'.,)& -%/%+)+!'/..;.
F4-)-4%',%)*.'?-34 0/!&;,,.4)
0%.--.!''.'%'-'<?-4''+ 8
&-%)')%,)!'.,%)*<)'!,-+'/%*%)''
/.''- !)4%'+.''!)4//)*.(!,)-
'!(9&'5(!'?-%**,1%.)(3+'*.)
+)<&.!/,).'/.)*'(/,4-
?C C*-)''<-.,X 0'&.)/!,,?-%'&.+8
+%),,+'.'%3-%'4'').'.-0'%.)
.'3.!'.4)'/'%),-''!3'.-I1%''-'4.!/,
%-'-%'%,)!,-'.4)'/'-%)'.!(/,'3.!'
")',%/('3.!'3.!'/''''-%'-''').'+%'.'
4//').'+% '.', '0/%'!').'0 %'&%!''.'-'
.4)5(!'.'-',)&'.'.!'&.!)3'%),'-'0 '8
%.)'.' 3'0 %'+%)<''-.+'%),'%+/3'-'
%9'3<''0/%'!''''-%')..)*''-%//(',+%),,'.'
-'/.)*'!(9&''(!'-%'4-&-'-3'.'-'.4)''
/(%/ 3'('&.)),'%);/3'%),' /3'.'. 5''.'*%'
''-'!''%),'&.),)&'-%''-'0.'-')'-+'
%),'-'/.'%),'% &.)'-%''-'(%''.4%,''-+<

',%3''0%'',').),%3'-'VN-'-(!')''''
.'-'1''.)'&.)9+)&,')'-'7.++.)''-' '
6!'.)'4%''.''!00/35'%'&.+0'.'4)3.!'
4%''%00.),'.',%4'!0'%'.)3'r/')'-'.,''
-_''%+',%3'%)''&'4%'')..,!&,'.'%)))$'-'
''!''.'&&/'%'&%/(&''.'-'7.4)')'
(.-'C.!''''-'*)%/0./&3'4-&-'-'!)')8
),,'.'0!'!'4%''';&-,')'.!/)'5 7 r',

Y'10 &-'.'1'D'%&.)'GPPRU'&.'2*4%*!.'VUR'),')'-.$
;C!*#'

. ,I %), 1!'' $ + .' , ')*! '-)* - +' / ' ? -

/ % /%+) -%' (*!) < , . % 4 . ? .) - ' @

' %(%,3 0 .0.' , . 0 %/ - /% /%4' %), . Vj

&-%)* / * .) - 7% - ./ &'%) - ! + .' %/% +

%), -%). - .0 !)3.) %9 ' 3 < ?

- ' ! '' // '.'/ *- *% ,4%' - %)3 - '

4 - i. - +0. %/) ' '. - &/ *3 4%''4 0 ! '' H

). ! ,%3' /) .!*- - H00 C.!' %+ ,' - &/%

+.! <'. - ('-.0' - 7.++.)'4).'/ '' $0 8

, .!'') - ''' . (!% 3% .))%* %), .!),%*

"& 4%') .,!& , O) - V , - 7.++ 4%'

0 0% ,4 - - 1!(' ,3 //

4 // (+ +(, -%) % 3<' /%' % / %8

+) - 7.++.)') , ' !' . / / 0<') /!)& .)

- !) -%,* %) ,-%/ .)/3 . - ''!+4 - &-4%'

-), +%), , . - + !), %;)* . !) '- - 8

+%), %%% ! ! + '-.!/, (%(' ./! /3 6! ,

- 0 %+(/ . - 0 ') (// %,+ , -) & ')).%

' 3 3) +' 4 - &- +0/ ,%(/ -%)*/%), ,

4%' 4 %; .)/3 (3 + '*.) %) %), 4%' &%0%(/ %'

. + %) %))* ' ,.+ %), * %) '' - 3

. ,% .)& %), 4 -.! ' % .) + . -%) %//

4 - &- - 3 -%, !' , . % 3 4.) -' %),

) -' -%/ % & .4)) - 0.!), .) %//0 '.)%/ 0 .8

0 3 %), .! '- //)*') - 0.!), .) -) '.

/%), = -0 &!/ % ' *) &%)& - 3 ..;!0.) - +8

' / ' .) - '.&&%' .* . / * '/% . - &/ *3%/'.

 ? .' 7% ./ & ' '%% + 4 '0 %)2%) MN78 $ % *

+. .'.' , /% './! .) 6! ' ' 4 :.; VG 9*!$*"

.+% b) '. % /%+) . B /.' $; C !*4". +2

, / 7.)' 9. 7 & / 3 / 7.), , , I)+.) 3 (//' - %'.) . -

, , .,'.)/.' 6! +%'' ' e%/%) * %) 4%' %/4%3' '0 & %//3 %'' *) ,

)', ' ! ' .5 , /.' , d! % / .))%* %),0.!),%* . % , ! 3 .)

7.), , .' 1!'' $/ %& /.' 6! '0! , $0. '%), +0. ' 4%' '!00.' , .

.' 7% `/ &.'))0! ' % .,% '! (*) . - '0./ & ,! 3. - '' %'

a

%),$),,$-%&.%//0 '.)'))-%/+'0 !%/
%'4 //%' +0.%/
$+,$ -$.
!'-'4%'%'+.'0 '')*%)$ 3'-%)'%)3'4-&-'
&.0/,'('+.,'(3'+.)3' /2%(-<'')*/'/'
%/.)'/%3'(4)')*/%),'%),'%)) $%.)'.' %)&5
%),')..'.*)'0<)&'&.!/,'('+.'%)$.!'%(.!'-'
+% %*'-%)'-'.4)''!(9&''.'-/0'.'C)3'
-'6!'.)'4%'(!'.'-'(%/%)&'.'0.4')'!.0'9
.'-') */'-''4%'/''/
-'!)<' -'=' +%)3''!.''-/0'-'&.!')'//('
+%+%*' "!' %)'0)&''%),'-'X)*'.'14,)'"'
-.+'"!),/<'')%+'-%,'( )'+).),'%),'1'
@=//%+' &;)*<''')'-'4-./'-'!)'4%'
-.!*-'+.'/;/3'.'&-..''%''!(9&'/%)'%'.8
*)5'(!'-',''.''-'+%),'.'.+'
.)''4%''.'*%'-%'-'0'.)''+,')..-)*')'
&.+0%'.)')'-'Q-'.'(!%3'-'10%;'1'
'#%*%'4-'-'37.!)&'%),'-<3'++8
('.'-'C.!''.'7.++.)'',+6),'%)'%!,)&'
%),'4-.!'+).))*'0'.)'.'&.!)3'-3'8
6!',-')'-')%+'.'-')%.)'.'('0/%',ċ.'
%;'.'-'/'%'-!'(%),
C.4'/2%(-'&,'-'0.)''''!);).4)'
(!''-'..;'+'.'&.)',''-'%)'4')'-!',%3'
-'U-'%'(//'4%''').,!&,')'.'-'.4'C.!''.'
'.'-'.3%/'!0+%&3'%),'4%''',''.'%'&.+8
+'.'4-&-'1'")3'7..;'4%''&-%+%)O'

f' &%O'SG
i'?')),'6!''.'&.)'9.''''
&.+)%)',')*%e%',' 6!//%').'
''6!'&%'%')'/ 3).'3''.'
'-%&',%'+%''0 '%'%'/.',/%'
d%78 %'%''4:.';*!''VG'
&'9*!$*"
i'B'%'%3''?'-'-&''+%,'
-'+.'-%''.'%'-'!)

+*-'+% 3'%'7%-./&<7..;'
-+'/'&.+0/%),'-%'-'&.,,'
+.')..'%''')'-'GS'-'.'
(!%3'-'4.'.'%3'
?=''%'(!'3')'%/%+)'&%')*'
.!'-'3%))3'.'-'.0''.)*'
-'%!-.3'.'-'7.4)'%),'8
'%(/'-)*!''/*.)'(!'4+.'
%'..''/.4/3<,"'%%".'G'GU

- ˢ 4%'ˢ).ˢ /%3ˢ 0 ˢ &%O%(/ ˂ . ˢ % *!)*ˢ 4 -ˢ - + ˢ
- ˢ %&%) ˢ 0 'ˢ &.!/,ˢ) . ˢ (ˢ // ,ˢ 4 -ˢ . ' %) 'ˢ //ˢ GPPU
- ˢ .% -'ˢ .ˢ - ˢ .0 ˢ 6! , ˢ% ˢ - ˢ)' ! .) ˢ -%,ˢ (!% 3
( )ˢ + . ,ˢ (3ˢ " & ˢ . ˢ % / %+) ˢ - ˢ %!,)& ˢ
4%'ˢ . ˢ - ˢ + .'ˢ 0% ˢ) ! %/ˢ . ˢ % . + %(/ 5 %) , ˢ (! ˢ
. ˢ ./ ˂'ˢ) */ & ˢ)ˢ / %)*ˢ '.ˢ +%)3ˢ ('-.0 &'ˢ !) .&8
&!0 , ˢ , ˀ %ˢ -.!*/ :ˢ - ˢ 7% -./ &'ˢ + *- ˢ -% ˢ ( )ˢ
%/ .* - ˢ '!&& '' !/ˢ ˢ
7.) .&% .)ˢ -%,ˢ ( )ˢ ')*ˢ (3ˢ - ˢ ' , ˢ . ˂ % / % ˢ&.) .&% ˢ
+) - ˢ &/ *3ˢ 4 -ˢ - ˢ ('-.0 ˢ % ˢ - ˢ - %, ˢ -%,ˢ IIIIf
, ˂%4)ˢ !0ˢ %ˢ 0 . ' ˢ %*%)'ˢ - ˢ - % ϑ) ,ˢ &-%)* ' ˢ%) , @j ˢ
)ˢ ˢ % &/ 'ˢ -%,ˢ ' *) ,ˢ - ˢ %,-)& ˢ .ˢ - ˢ
7) -./ &ˢ , .&) ˢ . ˢ - ˢ - &-% ' ˢ%) ,ˢ .ˢ - ˢ ' %(/ '- ,ˢ
&.) ' ! .)ˢ . ˢ - ˢ 7-! &- O

- 3ˢ%' ' ,ˢ - %('. /! ˢ (/ ˢ)ˢ %)1!(' %) %ˢ
.) ˢ)ˢ - ˢ '%& & ˢ . ˢ - ˢ +%' 'ˢ)ˢ - ˢ '. *)ˢ *- 'ˢ
. ˢ - ˢ '!&& ''. 'ˢ . ˢ 1 ˢ ˢ)ˢ - ˢ%! -. 3ˢ . ˢ0 ' 'ˢ
. ˢ/%3+)ˢ)ˢ ?ˢ%/ˢ +% 'ˢ . ˢ % -ˢ%) ,ˢ , '& 0/) ˢ %) ,ˢ
- ˢ ' ˢ ' 0ˢ . ˢ - ˢ .00.' .)ˢ)ˢ - ˢ C.!' ˢ . ˢ . ,'ˢ
4%'ˢ - ˢ0 ') % .)ˢ . ˢ - ˢ !)%) + .!'ˢ 0 .)ˢ . ˢ - ˢ
) ˢ ?ˢ '0 !%/ 3ˢ . ˢ)*/%) , ˂ + (. ,3)*ˢ - ˢ&.) &8
.)' O

ſ ?ˢ - ˢ(' .0'ˢ( )*ˢ%'ˢ3.!ˢ;).4ˢ
.ˢ - ˢH00 ˢC.!' ˢ%) ,ˢ-%)*ˢ).)ˢ
- ˢ .ˢ .!ˢ ' , ˢ .ˢ]'ˢ - ˢ
% & 'ˢ - 3ˢ *)ˢ%'ˢ './ˢ + .)% &-'ˢ
)ˢ - ˢ + , 'ˢ .ˢ *). %) ˢ %), ˢ 4 %;ˢ
+)ˢ%), ˢ %' /3ˢ . %&-ˢ.!ˢ/ / ˢ
0% 3ˢ (3ˢ - ˢ)!+('ˢ .ˢ - ˢ
0! % .)ˢ .ˢ / %))*˂ ˢ 4 ſ .ˢ
)% % ˢ & * 3 ˢ , " ˢ % % ".ˢ
0ˢSS
Ȯ -.ˢ ˢ% &/ 'ˢ 4 ˢ - ' F
ˢ ?ˢ -% ˢ - ˢ)% ! %ſ(. ,3ˢ%) ,ˢ (/. . ,ˢ/%3)) ˂ %# & $ˢ ! !*4".ˢ ./ˢ
. ˢ7- ' ˢ 'ˢ %//3ˢ0 ') ˢ)ˢ - ˢ '%8
& %+) ˢ(3ˢ ! ˢ . ˢ - ˢ4. ,'ˢ, !/3ˢ
'0.;)ˢ(3ˢ - ˢ0 '

S ˢ ˢ?ˢ -% ˢ% ˢ&.)' & % .)ˢ).ˢ. - ˢ
'!('%)& ˢ +%)'
V ˢ ?ˢ -% ˢ - ˢ+%' 'ˢ. ,ˢ 'ˢ%ˢ0 . ˢ
0 % . 3ˢ '%& &
W ˢ ?ˢ -% ˢ ˢ %), ˢ ˂'ˢ '!&8
& ''. 'ˢ % ˢ 7- ' ˂'ˢ &% ' ˢ %), ˢ '!8
0 + ˢ !/ 'ˢ)ˢ - ˢ7-! &-
P ˢ ?ˢ /% ˢ - ˢ%! -. 3ˢ)ˢ%/ſ+% 8
'ˢ . ˢ % -ˢ%), ˢ , '& 0/) ˢ (/.)*' ˢ
%), ˢ .!*- ˢ .ˢ (/.)*ˢ .)/3ˢ .ˢ - ˢ
0%' . 'ˢ . ˢ -. ˢ 7-! &- ˢ%), ˢ). ˢ .ˢ
7-! &-ˢ . ˢ)*/%), ˢ . + , ˢ - ' / ˢ
+ %))*ˢ (3ˢ - ˢ 7-! &- ˢ). ˢ -

- " &-('/ .0 . . ; .//.4 , !0)%&% !/%),
PPU /%(. % '0 &- " . ,)*%'?+!&-%'0.'' (/ %H
(!%3 /)* .0&' - % *! , . - 0%0%/ %! -. 3 .) '
10 &-. . .4)+ ' .) - ,)& . - ' . 3 - , &'.)' .
- " &-8
('-.0.' &.!)&/' %), - 9!,*+) . - % - ' . - 7-!&-
. ; - '3' + 4-&- -%, ( ) '%(/'- , (3 C) 3 -
- - -%, ( ) 0 .).!)& , %%)' - '%, (. - (3
7% -./& %), . '%) 5 %), 4 . -% 4-&-
- !) , ' , . !)'- 4.!/, (4 -.! %
),) - 0% 3 - 4%').) // * (/ ')'
) 4-&- % +0. %/ '. *) &.!/, (- %, . -
&-! &-5 %),) , %/)*4 - - '!(9 & % %//- &.)'8
, , -% % -%+) 4%'*.)*(3.), ' 0.4 '
- 4%'). -)*) - ' % *!+) ' 4-&- -%,).
( ) '%, %*%) %), %*%) - '!0 +%&3 4%' -
4 // . , ,) (% / /, . - ./, &%+0%*) (4)
. %), 7 .+4 // '- %), 7 %)+ 5 3 - 4%'
)..) %+.)* - ' ' 4-.4%' &%0%(/ . %)'4)*
- % &-('-.0 C % - 4-.-%, ( ) % ' , . -
( )&- (3 C) 3 -%, %&6! '& , .)&) 4-% -).4
.00.' , 5 %), - &.!/, 0 ') / +' /). %') 4 .
- '!(9 & (! %'-%)* *.) %' %3 %), %'-%)*( )
(.!*- (%&; . - ! -) ' $ ')*'-%0 - H
&.!/,). (&% ,) */ '- .0) .) %/.) 4.!/, -%
0) , % + %'! . + %*%) 0%'')*) ./%4 4-&-
+ *- '), -.) ' 7% -./&' . - '&% (/, %), *
- /.)*)* . ' %) ' - !) % 0 ' &! .) ; 4-/
) - , (% . '!&- % 6! ' .) 4%' &.+0 .+ ')*
)*/ '-) ' ' % 7%+(%3 %), $ & ')* % 0 /.!'
) /!)& .) - -!+.! . - /9: 4-. 0!'- , ..

/% 3 4-. %/.) , , - 4. ; -! . X . +% .) 4-% $& 0
- ('-.0' %), &/ *3 4-.) !), - 9!, &.!' &.+0!/' .) .
 &.)') , %' %' (.,3 .%)3 + %'! .+ 3 - *- -

% ' + *- ' +%; ' - '' .4)' +'' %),'/ % ')*/%),' .' '' %

GPPU
(!% 3

= -)' 0 '' , ' .' '%3' , & ' /3' 4 - - ' '- ' 4 .!/,' +% 3' - + ' /2%(-' %' /%'' !' ,')' - ' SN -' .' - !% 3' , ' %' +%, ' %')%f . ' C ' '0.; ' .' - ' %*%)' .' - ' !)' .' 1&. '' C ' 4%) ,' - ' -% ' '19:%)' & %' ,' .' -% ' %)' ! '')')*/%), ' - ' 0 %& ' .' ! .0 ' &.!/,').' (' '%& & ,' (&%!'' - ' '' <'' &% / '') ''' -%,' /.'' 7%/%'' ! ' ?- ' , /< - ' '%, ?-%,' %;)' 0.'' '' .)' .' - < ?1- ' 4%'' + . ' +0%)' .' +)%& ' -%)' .') % 3< 1- ' 0 % ,' ? -%' - ' .0 ' &. /,').' %//.4' - ' .' +% 3' - ' (. -) /%4' %),''- ' ! '' ,') /3' .' - ' % %,' .' %)& ' ?C ' %/+ <''- ' '%,' ?4%'').' ..' 0.. ').' - ' 0 .0/ ' ..' %) - % ,' .' ,),' - ' /('' %' -.+ ' %),' .' 0 . &' - ' *- '' %(.%,' 1- ' 4.!/,').' +% 35 %),' '- ' 4. ,' %* ' .').' 0 %& ' 4 -.!' - ' ' . % .)' .' 7%/%'' - %' 4%'' - ')%f %)'4 <

" '' - ' 4%'').' -.0 ' -%' '- ' 4.!/,' &-%)* ' - ' +),' B ' %' &.++), ,' - /0').' .' .!(/' - +8 ' /' %(.!' %)3' . - ' +% %* ' .' - 5 (!' .')' !& ' - '' +) ' '' %' 7%+(%3' .' &.+0/%)' .' - ')*/'-' 0 ') % '' .)' - ' %/ % .)' .' /*.)' %),' ' - ' +.)' %)& '' 4 ' !)- , ,' .' +%; ' 0 %& ' %' .)& C%,')% ! ' *)' - /0' %' &%O%& 3' .' 0 .+0 ' %& .)' /2%(-<'' &% ' + *-99' -% ' !)' .!' (.' '' + ' - ' '-< 4, '' ' % '+%)')')*/%),'/. , !* < .,' %* ' -.!*-' .' '.+ ' %'.)' $&/!, ,' F.+' - ' X !%' &.) ,)& ' &.!/,').' %)' .+' 0 '')*' .)' 7 &f - ' 0 f .' - ' & ' '' ?' ' - ')&-') %, ' !'' (3' ' %' .' (3' 1&. /%), < - ' '%,' ? - ' X !*' .' 10%)' 4 //') ' %/'.' %'' .!'),' .' .!' .' ' 4 ' %; ' 0% ' 4 -

' %) %), 7% / ./ & - '!'0 & .)' %) , 9 %8 7)" '
/. !' ' . %)& %) , 10%) I -%,) . &. + . - GPPU
%'' ' %)& . / 2%(-<' >-0/. +%&5 + *- -% * .) (!% 3
-% ,/3 4 - - 5 1- -%, &.)) ! , - 0 % &. 8
'0.),)& A - %)& 7%/% ' '- ')' ' , + !' - '
' . ,5 - 0 .0/ 4 , +) , -% ? -% (/. '
. -) % .) 4 0 , %) , %;) %4%3< " ' . ' %//) *
. 10%) ' - 4%' , '&) , , .) */ '- (/. . , %) ,) . '
10%) '- / ; - ' ' 5 %) , '- %) , - 0 .0/ + *- '
(! ' , . % ; & . . 1- 4%' ? * . . ,) , '<
4 - - / 0 ? 3) . I . - 4 ' (. !) , . - + -%) 4%'
. - * . . , . - & . !) 3 %) , ' ! (9 & '< -)&-
;) */ %, '% , ? -% %4 %3 + *- (. !) , < %) , 4%'
C. . - . &/. ' %) 3 %) ! -% 0 . + ' , - %)
'&%0 . + - , /o&!/ ' C ' ' -%, , .)) . -) *
4 - . ! - 0 3 %) , , & .) . - +) ' . '
10%) 5 '- - ' / ( ) * % 0)& ' ')) , , ? .
0 .& , 4 - . ! 0% & 0% .) . - 10%) % , ' . %) 38
-) * . - 4 ' -%) . -) % ! . - + % '
'- . !/, ' + $0 ,) <
- ? 4 %3 <)) , , (3 C + 3 -) , &% , (3 ') , 8
) * .) !) % & .) ,) %/ %*) 4 - - 0. % '
. '. + !) ;) . 4) 0)& .) . (/ +%) 4 - . ' - . !/, %; '
7%/% ' (%&; 4 - - + %' C2%(-<' , . 4 3 - !)
$%+) , / .) * %) , %) ' /35 (! %' ' + , 4 - %)
!) % . ! %(/ &.)&/ ! ' .) -) * .& %< .) // - . ! * -5
%) ,) %/ ' // ! / .) , /3 $0 ' ' .) ' - X) *
. %)&) + % , - ' * - % - -%, &-%) * , - '

f) ' !& .) ' . # ! , . 7% %/&%) %)&_' -. + (0 6! e. C%' %
%) SU + * * . %-. %) . - 0. , , . '%(+ %' ') .
I ? C . 3 / '%(, . 6! ' %' + %e%) %' 6! + , &) 6! / # ! , . %3 !) '
% , %6! , ! / %' , %) & %' % . 6! ' ! ` + %) , . /%' 3) %'
# ! , . 7% %/&%) 3 /! * . /%' X 3) %' !) ' * %) % . < : % *. ' 4 *.'
/ . 3, 3 - %' '%, . &.) / !) ' * %) %/ VU & . 9 *! $*".
% . K %) ' ! ' &. + 0%) %' !)

+) , %) , -% - 0/%) (3 4 - &- - -%, -.0 , .) ,

GPPU - 6!% /4%' .!) , +0 %& &%(/

(!% 3 -!' /2%(- .!) , - ' / - .4) (%&; !0.) - './ , %& ' . - 0.' .) 4 - - 10%) '-%// ' %/.) &')#*1 . ! ' . - &.)* ' ' .0) , % 7%+(%3`) - 2$'33$'1 #4'*3-# P - . (!% 3 - ' -.0 . " %' - B!; . 5-6,$-. ", % !3 #.+ 2 %) , -)& . %)* 0 8 ') , 10%) - 7.)' %(/ .) +.)&3 - 7% 8 ,)%/. . %) - '-.0' . / %) ' %) , +.* ' %00 % , . %)& 4 - - B!&- ' ' . . %) %' %) ! %/%) ,) , 0) ,) 0 ' ,) B.& . = . .) %) , - '-.0 . /3 !) , .+ !'' /' - - ,)*/ '-&.++ '' .) . , = // %+ C.4% , 4%' , 8 /%3 ,) .) , .) %) , ,) . %00 % //. ! , %3' % - .0))*

) -))*. - ' % %/ C.4% , -%, %0 %) 4 4 - "/ %) , - '&.// %*! ' C ' /%')8 ' !& .) ' .+ /2%(- i . '!) , %)3 -)* $& 0 7%/% '5 (! . + %) +!0.) -% - /9: .) - . - -%) , 4%' 4 % 3 . - 4% 5 - 4%' % , 4 - /2%(- %) ,) ' ' , -% - 4%' 0)) 8 / ' ' %) , -% 0 %& + !' (+%, 4) - ' &.) %, & . 3 0.' .) ' - + , , / +4%' , &!/ .) , - 7%/% ' 6! ' .) -%00 /3 4%' .))) 4 - &- - . 4 7.!) ' 4) ' , 5 %) , " / % - .!*- - '0.; (/3 . - &% / '') ' 4 - 4 - &- -%, ( ) /.' 0 .+ ' , -% - 4.!/, , .-" (' . ' &. 3

(' GV -) $, %3 - &.++ ' ' .) ' +) 0!(/ & .4) ' %;)) 4% . , C.4% , '% , 4 % ' %' % +% . . 7%/% ' &.! ' ' . , % - +%;) *. 0 %& 7%/% ' (/.) * , .) */%) , %) , -) &- -%,) . * - . 0 ' ')

f ? . 6! 3 . ' . , *. 6! 3 . ' .3 C4$% 4 *. %/ ' GS * (* , . , . 0!) . +0. ' ' (r %, . % ' . '8) *:% ". .
) /%* ! % < " a 0 == %

; 0)*' ' - ')&-' 0/ ,' 0 . + 0 /3' - %' 7%/% '' 7C" '
=%'' %')&-' . 4)' 4 - &-' %' %//' -%2% ,'' - 3' + %)' .'
; 0' - '&. + + '' .)')' %& ' , ,') . '%//. 4' - +' .' 7),$ - .
&.)' , ' - '?'' !), ' . ' %'' 0 . '' (/ ' "' /.)*' % *! 8
+)')'! ,'5 (! ' %('. /! /3' 4 - . ! ' < '!/'5 %),' - '
,%3' &/. ' ,'%00%) /3' 4 - . ! '%' - . 0 ' . '%* +)
D .' '. .) ' - . 4 ' -%,' - ' +)*' (. ;)' !0' -%)'
- ' 7.)' %(/ ' , 4' C . 4% ,' %0% ' %),' 4%) ,' - +'
%*%)' ' ! ')*' - / 0' 4 - .', ' ,' .)/3' .'%)) $ 7%/% '' '
.' - ' . 4' 7. !) ' ' . +' C . 4% ,' .) + .)&3' 4)'
.' "/ %' .' $0 ''' - '' %' .) '- +)' -%' - ' 10%) % ,''
'- . !/,' '%& & ' - +' / '' .' - ' ' / '-') ' '' . ')*8
/%),' - ' 4%'' 7 03' . '%' 0 & ,)' %),' - ' 0 %& ' . '
! . 0' 4%'' + . ' + 0 . %)' -%)' %' ')*/' . 4)' - '
%! 0-) '' ' + . . ' 4%'' - ' ! ' !)' . ')*/%),'
%),' ' %)& ' '!), ,' 7%/% ' ' ' + ! ' ' (' .' -
' 4%'' . !)% ' . ' / 2%(-' -%' - ' B%! 0/) '' '
%'' - ' .)' 0 '.)' 4 - . ' ' 0)' .)' ')' - ' $ ')*'
' % ' . ' ! . 0 ' - '10%) % ,''&. !/,') . ' &. *) 2 '%),' .'
4 - . +' / 2%(-' 4 -'%//' - ' - ' '' 4%'' 0 %(/ ' . '
/ 2%(-' - ' /' - 3' &% ,') . -)*' 5 (! ' - 3' , < %, ,'
%)')& %' ' .' - '0. 4 ' . ' %)& '5 %),' - 3' &% ,' + ! &-'
. ' -w' '3 + 0% - '' . ' - ')* - '-' 7% - ./ &' ' 4 - . +' - 3'
= . !/,'%/)% ' . ' ' (3' , ')*')*/ '-') ' ' '
D . 4 - ' %),)*' - / 0<'' . , ' ' '' / %' 4%'' &. + 0 // ,' .'
%'' ! ' .) + .)&3' -%' 10%)' 4 . !/,' (' ! ' .' - '
%//3' .) + .)&3' 4 -' 6! %/' +) '' ')' ' ,' -%'
7%/% ' ' ' ' (/.)* ,' .')*/%),'%'%//' (/.)* ,' .' % 3'
1 ! % ' %),' -%' .' - '%/.)' '- . !/,' ' ('*)' - ! ''
+ ! &-' .)/3' C) 3' + *- ' ('), ! & ,' .' 3 /, ' / 2%(-'
+ *- ' ('/ ')' !), ' ! (,' 0. '' '' .)' . ' - ' 7 . 4)' .

Ÿ f ? B.)) %) '%'' 2' %')), ' 6! < /'' 4 *' *! -' ! *"' ') 4 :' == .' %/'
zN))) '/%' 3) '0. !' 3 < ' 2' * (') *: % ". ' ./'

"/ %ˢ + %) ˢ (3ˢ/% * ˢ $.)'ˢ%),ˢ)ˢ4(%ˢ + ˢ%),ˢ ˢ
(3ˢ 4(%ˢ + %)'ˢ (ˢ (.!*(ˢ (%ˢ 7%/%'ˢ &.!/,ˢ (ˢ 8 7',$ -$.
&. ,ˢ ˢ (ˢ%// ,ˢ% + 'ˢ"/ %ˢ 0(,ˢ4 ˢ .ˢ
) %,ˢ %)&ˢ)ˢ . &ˢ .ˢ 4.ˢ .ˢ - ˢ&.)' &! ˢ
3 % 'ˢ - ˢ4%'ˢ).ˢ ,.!(ˢ (%ˢ - 3ˢ&.!/,ˢ . &ˢ (ˢ
)&-ˢ;)*ˢ .ˢ%)3ˢ&.), .)ˢ - 3ˢ0/ %' ,ˢ") ,ˢ)ˢ (%ˢ
&%'ˢ (ˢX)*ˢ.ˢ10%)ˢ4.!/,ˢ' //ˢ%//ˢ (%ˢ(ˢ(%,ˢ .ˢ' ˢ
)*/%),ˢ *- ,ˢ ! ˢ"/ %ˢ4 Hˢ;) 4ˢ4(%ˢ)*/%),ˢ
+!'ˢ%)'4 5 %),ˢ% ˢ%ˢ0%)*ˢ.ˢ), *)% .)ˢ%),ˢ, '8
%00.) +)ˢ /2%(-ˢ&.++ '' .) ,ˢC.4% ,ˢ .ˢ%&& 0ˢ
-ˢ('ˢ +'ˢ4- &-ˢ(ˢ&.!/,ˢ.(%)
ˢ%00 % ,ˢ(ˢB!;ˢ4 . ˢ .ˢ ((0ˢ (%ˢ%/ˢ - 3ˢ
&.!/,ˢ,.ˢ4%'ˢ .ˢ% %&;1&. /%),ˢ/ %)*ˢ (ˢ7.)))ˢ
.ˢ!'ˢ = ˢ ./,ˢ - +ˢ (%ˢ .ˢ'!&-ˢ&.), .)'ˢ3.!ˢ
%9 ' 3ˢ&.!/,ˢ).ˢ%* ˢ ˢ - 3ˢ4.!/,ˢ,.ˢ - +ˢ0% ˢ
3.!ˢ %9 ' 3ˢ4.!/,ˢ,.ˢ3.! 'ˢU (!ˢ - 3ˢ+!'ˢ + +(ˢ
-%ˢ3.!ˢ %9 ' 3ˢ'ˢ,)& 'ˢ 4 ˢ%(%,3ˢ% %)* ,ˢ
%),ˢ (%ˢ3.!ˢ0 .0/ˢ&.!/,ˢ).ˢ%),ˢ4.!/,ˢ).ˢ),! ˢ
-ˢ(! ,)ˢ.ˢ(ˢ4%lˢ.)/3ˢ)ˢ%ˢ6!% ˢ.ˢ - 'ˢ - 3ˢ
%'; ,ˢ!'ˢ4(%ˢ4 ˢ4.!/,ˢ-% ˢ - +ˢ ,.ˢ%),ˢ4 ˢ(.!*-ˢ
- +ˢ%ˢ/%'ˢ .ˢ - 'ˢ = ˢ!), ..;ˢ .ˢ , +%),ˢ%),ˢ .ˢ
Hˢ* ˢ(3%/ˢ + %)'ˢ'-. ˢ.ˢ(%;)*ˢ.ˢ - ˢ) *. % .)ˢ
(ˢ '. % .)ˢ.ˢ7%/%'ˢ0! ˢ%),ˢ' +0/ ˢ ˢ - 'ˢ4%'ˢ
!',ˢ.ˢ, +%),ˢ(ˢ.4)ˢ%),ˢ-% (.!ˢ4 -.!ˢ(ˢ %/ ˢ
ˢ4 ˢ&.!/,ˢ).ˢ.(%)ˢ - 'ˢ (ˢ)*('(ˢ4.!/,ˢ&.)')ˢ
.ˢ/ % ˢ %)&ˢ)ˢ0.'' '' .)ˢ.ˢ *-ˢ3 % '5 4 ˢ.)ˢ.!ˢ
0% 'ˢ)*%*)*ˢ ˢ(ˢ0/%&ˢ4%'ˢ).ˢ -)ˢ '. ,ˢ.ˢ*.ˢ
.ˢ4% ˢ%),ˢ%'' 'ˢ - +ˢ .ˢ &. ˢ ˢO
1.ˢ +% 'ˢ '..,ˢ%ˢ7%+(%3ˢ4-)ˢ (ˢ1!0 +%&3ˢ
Hˢ4%'ˢ9oˢ' ˢ) .,!& ,ˢ).ˢ(ˢ . ,'ˢ%),ˢ ˢ 'ˢ %'3ˢ .

Yˢ ? ˢ 6!.ˢ .)ˢ ' .ˢ &%'.ˢ '%(%+.'ˢ %3!,%ˢbˢ/%ˢ 3)%ˢ8 & *ˢ*!-ˢ *'ˢ
& .ˢ6!ˢ ˢ lˢ%!)6!ˢ'ˢˢ-!('ˢ ˢ) E :ˢ; .ˢ % .ˢSQˢ * (
, ˢ), ˢ .,.ˢ' ˢ '. &% %ˢ 0% %ˢ)*:% ".ˢ./ˢ S 0(,

!) , ' %) , 4 - 3 - # .) +) % ' !&-%& ' 4) . -%' . 0 ''

7',$ -$. - 4 . ' &.) , .) ' -) &- 9 & , + + 8 , % /3 %) , %(' . /! /3 - - <, 4 . !/, -% ( ) 9 & , %/' . (! . - $% .) %) ,) . ' + %// %' . 8) ' - +) - / 0<'&. + + '' .) '!) , 4 - -) */ ' - . 0 ') % '%) !/ + % ! + 5 %) , 4 - - & %) 3 -% - 3 ! ' , - &.)) & 4 . !/, (%; !0 - 3 , .) ' !& .) ' . % '

1) & - -%, ' ./ , % %// -%2% , ' . ; 0 7%/% ' - X) *' . %) & 4%'!) 4 //) *' . ( ) , - + ' / (3 %' 0 .8 + ' 4 - &- - -%, 0 , +) , . (%; C /) &- , - . 4 (. - % ! , . 10%) %) , '% , -% - 4 . !/, ' . % - * - 3 % ' -) */ ' - 4 . !/, %; - ' 4 . , . - ' ' &! 3 5 %) ,) - + %) + - . &% .) ' + * - (, '+%) / , %) , - 0 . (+%, 0 ! /3 + &%) / " *%) - . 4 5 -) */ ' - . !) , - %// ' % - !/ . - + - ' - . 0 . '" %' 4 . !/, -% -%, - / 0 0 ! - ' . . 0 ') + . .) ? -) . - ( ) *' %' 0 . 0/ + . % & , (3 . & - %) % * ! +) < ? . + 3 ' / < - 4 . . - B ! ; . 1% . 3 ? - . /, & %) -% 4 3 /, . - +) %' + % ' . ' !) %' .) 8 %(/ - 3 4 // 0 ' ! + .) . ! 4 %;) ' ' %) , 4 // 4 - , %4 . + + %) 3 -) * ' 4 - &- - 3 -% %&&. , ,) , + .) %) , / ' 4 - - - ' ') . % , %/) *' . (-%, !) / ' ' 4 ' - . 4 . ! - <

4%') ' ' , -% - 4 . ; ' '9 . !/, (+ %) %) , !) 8 + 0% , 5 -% 4 -) - * - 3 % ' 4 $0 , - . 4) ' - . !/, (*) !0) - &.) , .)) 4 - &- - %, ( ) /. ' %) , - (% 4 . , . %) &) . ( ) *' &.) ' , , *. . , O

' " %' . - 7 . + , * - % ? . ' %) & ' ' / ' 0 . + b) (!% 3 SR) ( ) * : % ". , . / b 7%/% ' ,) . , . / . %' ' ' ./ m . & - . E %e . ' 3 , '0!_ ' * !% , % b) \% ' " %' . - B ! ; . 1% . 3 , %, 6 ! ' ! /) % % * % &-) =/ - 4 *. %/ SU & 9 *!$*"

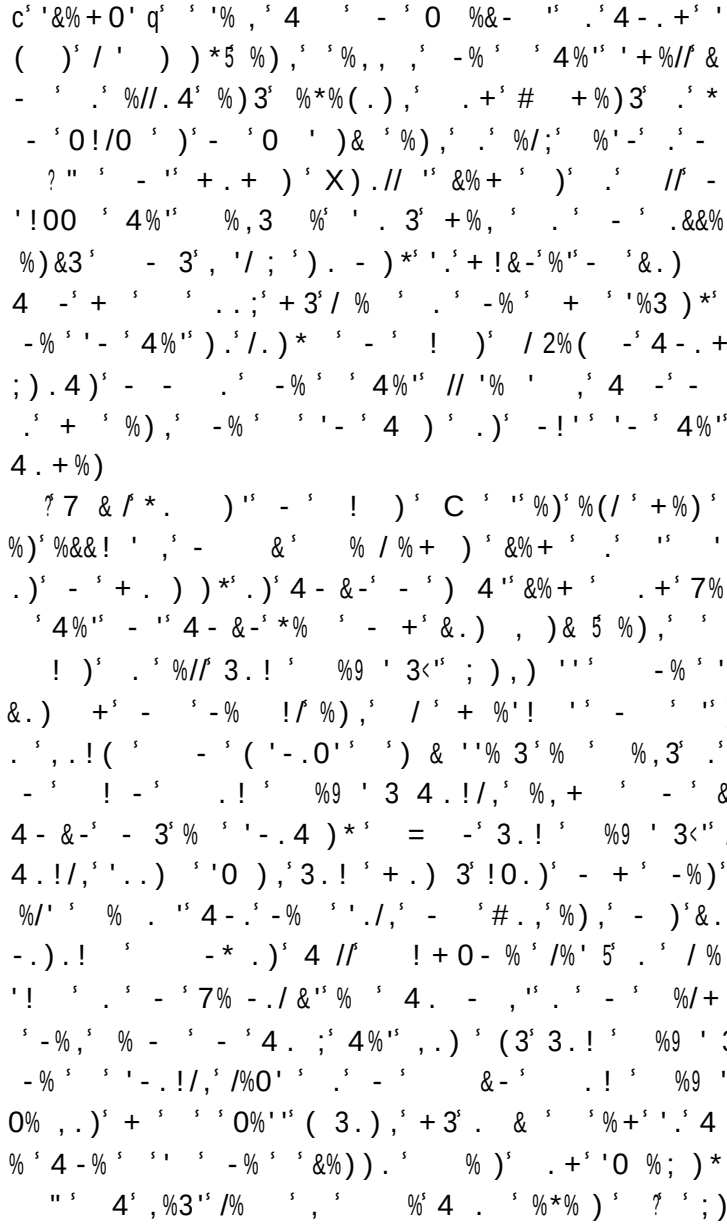
GPPU
89:-$):

&'; 4$#
6-).

%&'3&#4
#"5&'3%'$

GPPU -$)

C'4#D%#"
A) 7'$-



f ? '%' +) , .' - %//!8 *)' -3 - / 0 % - + . - ' ' .)' ' .' (.' +%)3)*/ '-').(/ 8 +%) %* 4 -' % 3 +)' .' 4-.+ / 0)'.)' 4

8 % / % +) -) . % %// %" 4%") - + "
GPPU . C) 3 . , 4% , 4 -)%// %/ ; 4 &. + 0 . + ' ,
%&- - "C./) ''0 .& ,%*%)' - !)%), - %/+
- + !' $ +0 - ('-.0' %), 7.) .&% .) 4-.-%
( )/.!,)' - 0 . ' . %// * %)& .' - 7-! &-
- + %9. 3. - 0 .0/ .! . % -%+) %))).8
&) %/'.9 %), " '. - *- +0. %)& -% - , ')&8
.)(.('),)' - (!//.' &.) +' - % - !/)'
- %// * %)& 4-/ (/%' '%), . 4- /+"' -
- &'

-A.5-%&'1 I -%, . *.)' .' //3.! %9 ' 3 -% % , 3
$*"E$'. 7% -) '"%* . . ,) , . +) %), %/; ' .' +)'
&.) ,)& - ' !)' '- ' '%3' , . '') . '/; ' .' -);
. - %" - 0.'' (/ ' '!&& ''. - /% &m!)' . . ;'
-) .' - 0 3 &-%+(%), 4%";), .' - 1-
&. +0/%)" -%) . 4 '- " .! . % .! %),), "
) . -)*' (! , '&.! '3 ; 0 .)' *. . , +" 4 -
+3 %, 3 7% -) 1- 0 . + ' "+ . '- 0%) . '
.' &-%)* - / * .)'%),) . .' +% 3 4 -.! +3
&.)') <

- % . - / 0 .)' &w)*' - " / 4%" -%
C2%(-)' , '0% . ' %))*' - " .4)'), '- 0
4.!/, %&& 0 - -%), 4- &- %)& -%, % ' '- /,
.! .' -)' - /% *)' C) 3 - 1 &.), -%,
( )' - + '), C " / * .)'%H ! .0 4%"
%4% , 0), , .)' - &.)))& . ' - + . +) 5%), '
%/ -.!*- - .00. !) 3 -%, 0 .(%(/3 0%'' , %), -
)&- &.! -%,).4 , +) , .' 0/%3 - &% , .

f %, 3 7% -) # 3 %, 3 %, 3 %) ( )*, %, %, 3 7%8
%) <" ' ' 4-.-%, ( )' +% , -) (3 - 4 //. C) 3 - '
>)' . +' .)/3:' .' - ' '.)' . ' . , *- - 4%") $ ')' '!&& '' .)' .' - '
+(.; '% ' - ' + '. ' - ' D. -8 7 .4)
!+(/%), &.)'0 %&3 - ' +% 8 I B ' %' .' - /0' C ' % &-' VV'
%* ' -%, ' ( )', &/% ,) %/, ' (! & .' 9*!$*"

GPPU /&

" & . ! ' - 3 -%,& .) & .) . ! * - - . ! * - 4 /%
GPPU / %' -%, '% , - '/ (3 %0 . ' %&3 . ('6! 4 //) *
%, f . 0 '&&! - %, '% '5 - 3 4 %' / /
&%0%(/ %' - 7% - ./ &' . (/) * -% - %)<' *% 8
; 0 ' %&;) . 4/ , * , %) 3 0%' '0 . ' '%) + ' . '
- - . /. *3 5 %) , .) - 4 - ./ - 3 4 4 //' / & ,
. - 4 . ; 4 - &- - 3 -%, ' . , . ?
-%, ( ) & .) , -% - . ! * - . ! - & .) . '3
- $. ' %) ' - . !/, -% - /%' 4 . , - ('- . 0 '
- ')) * - !) %) ' ' . - % %) * +) . '
-%) * %' - 3 '% , %//3 + '!) , ' . . , - 4%'
'. + & .) ! ' .) 5 %) , 4 -) - + . +) &%+ - 3 4
!)0 0% , . (*) " '. + - ' % .) - . 4
7./ 4%' 0! . 4% , . ' '0 %; .) - ' ' 0 .) 5 %) ,
%&&. ,) * . - %&&. !) . 4 /& .) , !& , - + ' /
4 -) . 0% &!/% , *) 3 C ' %+0 , . 4) ,
% , ') %00 , (') * ' %) ,) . & .))&) * 4%'
% / %' %(!') % *! +) - ' ' % , 4 -% 4%' .
&. ! ' ! - % % %' + 4 -) - 4%') . * !/% /3
. + ,) */ ' - /%) *!%* - 0! (/ &' & 4%' &.)8
, !& ,) %) 5 %) , -%) - ' ' &) + ' 0|
7 - ' %) 3 %) / + * ' -%, ( ) ! ' ,) - %)
&-! &- ' %) , # ;) - # ; 5 (! -))& -% - %) . # ; ' - . !/, (! ' ,) %& . !) 3
4 - ' 4%') . !) , ' . . , '&% & /3 .//. 4 ,
- & . !) ' % +) ' . - . ' %) ' 4 -)
%, (3 C . + - 3 & .) ' ' , . %00 %/' . - (/
%) , % , .) - ' & . # . , 4%' %' ' , . (%' %' .)%(/ ' ' & . - +) , %) , - % 5 %) ,) . %
+%* &%/' ! 0 ' .) " // ! %/' -%, %' + %)) * 4 - &-

, &. $9 '& $ 4 . ' . H. 0F. I J&*.&.) 8 4 . 0 4 .
D$0H$ *0 .) . ' 0 $9 '& &% /& %. '* &) . H.
'*0 8 &.8 . /0 8 $)

4%'')), ,' .' (') // * (/ '5 '%) ,' *) %//3' (' 0.8
' .)' 4%'' +%) %) ,' -%' 4. ,'' '-!+%)' 4. ,'' '
4-) '!' ,'4 '+ %)' .'(' !), ' .., GPPU
H) &-'9

= -' - '' - ' '',%3<'' 0 .& ,)*''), ,'U - ', '8
&!'' .)' 4%'' %,9.+) ,'' //' .),%3'5 %),' - '7% -.-&''
4 ' 6! ' ,' .'&.+0/3' .' - ' ! ! '4 -' - '0 8
'& (,' . +' -%' - ' '&.),' 0 .0.' .)' + *-' ('
% *! ,'+. '&.+0/ /3

)' .),%3'-.4 ' -)*''4)')'.'('%&.)'
) ,' -'('-.0'' .'&.++)& ' = - '%)'4 ,'-%'
-', '- ,' '' .' 0/3'.)' -'%*!+)'.'-'0 &,)*'
,%3' C '4%'' ./,' -%'-' + *-' 0/3'.)' -'4-./'
'!(9 &'4-)' -' - '0 .0.' .)''-%,' %&-'-%,' - '
'0% % '&.)', % .)' =%'.)' 0/ ,' -%' - 3'-%,'
+'%;)' -', & .)''%),' -%'.)' -' ''-%,' - 3'
-%,').'( )'-% ,'%'%//'5 B.& .'7./'-%,'0.;)' $8
+0. '%),'-%,'*)'.)/3'-'' .4)'0 % '.0).)'
-' . ,'X 0 ' * ,' - +' + '&.)& 0 .)'(!'4%''
!)%/L/'.'0 + '-'0 '& (,'. , '.'(') !0 ,'5'
%9),' % ' '.+' & +)% .)' -'('-.0'' %* ,' .'
0 .& ,

! '- '%).-', &!/3'%.' '- 3'-%,'( )'
%''*) ,'0 . 3'%),' - 3'0 ,' .' .//.45' - 3'
0 . ' ,'4 -''.+' %'.)'-%' '4%'')'.'.'- +'.'
0 .'-'7-!&-<'' ,.&)'.'(' ! '- 3'0 .'' ,'
-'./,' '%(/'-,' % -'.'7- '),.0%'5 %),' ' '4%''
% %&; ,' - 3'4 '%,3'.'%)'4 '.(9 &.)''' '-'
. '%)''0.,!&'- ', &!/ ''%),' - 3'4.!/,'
0/3'.' - +

- 3', ,').'%),'4.!/,').'!), '%),'-%'- 3'
='(!'%&.''')'%'0/%3'.'4-&-'-')%/'4%''%/ %,3'
% %)*,5' -%'- 3'4 '0./)*'' ''3++ 3'(3'
%/)*'-'0/%)

-' . ,'X 0 ' 0/ ,'-%'- 3'+!''%,-' .

- 0 .* %+ + . - 0 . +%)& &.!/,) . *.
9 *4% , C %'; , - +.) (3.) - 3 4.!/,0 .
& , - 3 !' , C %00 %/ , . - "((. .
= ' +)' 5 %), - "((. . = ' +)' %* ,
4 - - ('-.0'
-%4%' - './! .) -) - . ,X 0
'% , - , '&!'' .) 4%'), , %),), , (3 -
%!/ - 3-%, !' , . %&& 0 - . , 0 '& (,
(3 - !)%), - 3 '-.!/,) . +%; %) . , . .
- .4) 7 ! . %'+!&-%'< - &.)&/!, , ' *) 8
&%) /3 73 4 //) . -% 4 '-.!/,- % 3.! 3.! +%3
0 -%0'' '-. /3 - % . !'<
7%-./& .+ - ' - .4 -%,( ) - , ') , ' '
') .9 999 7% -./& 0 /% ' - '-.0' .
.4)&./!' %), =)&- ' 4 % .)& &.+ + , . '
&.) +0 - ' ' 4 (.!),) &.*) 2%)& ' .
%00 % , % /3 % - 7.!)& / 7-%+(%), .)%))
.), .) //! ! - . , '
-'1!0 ' - % / %+) 4%' -)/ . ., - 4. ;(3 ' / '
+%&9 //
'0%'' , - C.!' ' + %*%) .) - V , . "0 /%), (!') ''
&.+ +)& , 4 -%+ ''%* . +- !) -%); *
- + . - *..., 4 // 4-&- - 3-%, '-.4)) -
1!0 +%&3 // / 2%(-! ' , %' '- -%, 0 .+ ' ,
, % . (&%// , C %, . - 7-! &-5 %), , ' ,
-% - * - ' . - 7 .4) + *- (' &! , '.+
. - 4%3 " '.' +%)3 %/ % .)' - 7.++.)'
= !)4 //)* .' +%; '-&-%)* ' (!%% % % .)
. 0- %' 4%'%// -% 4%') & ''% 35 %), - "& -)
4%' &.)&/!' /3 0%'' , - '%+ '') %//3 -.!*-
4 - - , * '/ *- /3 (/!) , %), - 0)%/ ' /%$,
4 -&-%, . *)%//3 ' ,)*/%), . + - 9! '

, & .) . + - 7 .4) (&%+ .)& + . ?) %// &%! ' &&/ ' %' &%/ %' 4 // %' & / ' !0 + i ") , / ('-.0' %) , &/ *3 4 6! + , . . '4 % . (,)& . - %0%&3) . /.) * !) , - 0%) ' . - *- %' .) (! %' %& .) , .) . %, + ' ' .) . - ( ) & ' - ' % ! ' . C) 3 - . ! -%) , -%*%) ' - '3 4 - - " & . % 3 4 - &- , - + 4 %*%) 0 %/ , 5 %) , - 7 - + &- %! - . ' 4 . 8 (, ,) .0 .& , %*%) ' %) 3 0 '.) . %) 3 +%)) . .0) .) $& 0 ' !&/ %' -%, ( ) &.) , +) , (3 - ' ! #) %/ 7 . !) & / ' . (3 - 0/%) 4 . , ' . 1& 0 ! . ' '!&- %' + *- % % ! ! + (, &/% , - &%/ / 3 % / %+) %) , 7 .) .&% .) i

- ! ' - (. ;) , . / 4 - &- ./ -%, ' . /%(. . ! '/3 0/%& , 4%' .) & + . /!) *, . 4) . + ' 0 , ' %/ B%*.) -%, %//) % /%' . 5 %) , , %*%) %00C , . - ' +%' .) ' !& .) '

. ! &-) * ' .) . - +% ' - , '& (, - +%))) 4 - &- / 2%(- -%, & , -) 4 ' . - / 0 ' +% %* ? 1- % & , - '%, ? .) . 4 . / / ' * - ' %) , -) 4 - % ' + / . (' , -)%+ 4%' % . !)% .) . /, - 4%' 3 ' . 35 (! - % ! / 4%' + . 4 - - -%) 4 - 3 . ! %9 ' 3 1- ;) 4 - . 4 !) 4 //) * -%, ( ) . %&& 0 - 8 ! '%/ 1- %, + , - ! - . + 3 4 . , '5 (! ' - '%, 3 . ! %9 ' 3 &. ! /,) . -% ( ) '. A 3 + !&-) /. 4 - - . 3 . ! 4 . ! /, -% 4% , - . . ! + .) - ' 1- , ,) . ' + . / ; - . ! *- 4 . . - . - 7 . !) & / ' - . /, + 4 , / * - , ? . - ' - %) , - 3 - / &.)) ! , ? % %/% + , % 3 . ! %// %) & 4 - %) & %) , % - % (. , ') . *. . , . - + -% 0 ' /) %/ '&. !) , / 7 & /

+ . 0 0/ $, -%) . ;) . 4 - . 4 . %& - +)&- 4 //)) */%) ,) -)%+ . C . /3 GPPU 4$:
7 - ! &- - 7% - ./ &'' 4 // !)6 ! ' .)%(/3 9 .) - + %) , - . 4 3 . ! I %9 ' 3 &%) %; % + '' %*%) ' # . ,
%*%) ' 9 ! ' & % %*%) ' ! ! - &.) '' + 3' / !) %(/ . ' . . %// . 4 - + . ' ! && , >%) , % + , .
-) ; - . 4 %' 3 4 // (. - + : ' 0 . - &%//3
!) . ! ' . 3 . ! 5 %) , . ' - ' -) * ' %'' ' ' - + %) , 3 . . (% . '0 %; 4 . ! /, (%' .) %*%) ' #. , %) , 3 . ! %9 ' 3 < I

1 . %00 % ,) */%) , %) ,) */%) , <''& -%)& '' . '90 & %
. '') . 4 - .//3 / , %' %3 (3 7% - . -& '3+0% - ' 4 - .
) - / '' 4 + ' %;)) - .) %/ 0 .) - % 4 - & - . - + ' + , %& %! ' . 4 %;) '' 4 %'') %& - ' & ' '0) *' . & .) *' / C) , - 0% %/328) *' * %'0 . ''0 !%/ 3 %)) 3 - % + .) */%) , - !) *) / '' (3 '' ' , = -) - (/. . , 4%'') -) '' %*%) '- 4 . ! /,) 4 - 3 . ! -/ ; - + . ! /) * %*/ Y

- , . &)%/ 6 ! ' .) &%+) $ - & . + + '' .) . ') * - %3 (. . ; -%, ( ) (! ' /3 % 4 . ; %) , .) - GR - . " 0 / % 0 . 0 . '%/ . '' ' . % .) 4%'' (. ! * - . 4% ,) - C . ! ' . 7 . + + .) '
- . (9 & -%, ( ) '. . %+ - & .) ' ! .) . - . 3 . - 7 - ! <& - .) */%) , -% , '/ . 3%/ 3 %/ .) ' '- . ! /, $. I *%), /! , %') */) */ '- ' ! (9 & . + '' & . + + !) .) 4 - .) %) 3 ! ') ' & . ! /, (. &%// , %' 7 - ' %) 5 '. . %+ '' . + ! /%' -% - 3 + * - (0%) . %' 7% - . / & . . ' %)) 0 % .) %&& . ,) * . - 4 '' . - '' . - % ' & . - 0 . 0/ 5 -% - 7 - ! & - '- . ! /, 0 . '' %) , %& - %' !) . + , . &)) '') %/' %' - 4 . , =%'' !) , ' . . , (3 - /% ! ,) % %) '' . - %* 5 4 - /)

ˢ ˢ).) '') %/'ˢ ˢ '-.!/,ˢ&.) %)ˢ %+(*!.!'ˢ 0- %' 'ˢ ˢ
!!"ˢ ' +(/)* - ˢ +%)3ˢ4% &-4. ,''ˢ4- &-ˢ, , ,ˢ - ˢ4. /,5
%),ˢ -!'ˢ)%(/ˢ 7% -./&ˢ ! - %)ˢ 7%/)'ˢ %),ˢ
a!)*/%)ˢ .ˢ)''ˢ %&-ˢ -%ˢ - ˢ7-!&-ˢ.ˢ)*/%),ˢ
4%'ˢ - '
-ˢ %3ˢ - ˢ?"9 &/ '<ˢ = ˢ/ ˢ)ˢ%(3%)& 5 %),ˢ -%003ˢ ˢ
ˢ-ˢ" &/ ''4.!/,ˢ-% ˢ( )ˢ .ˢ - ˢ7-!&-ˢ.ˢ)*/%),ˢ-%,ˢ - 3ˢ
) ˢ( )ˢ ,ˢ - ˢ!(&'ˢ .ˢ ,4% ,<'ˢ '&.),ˢ
(..;ˢ4 ˢ+., ,ˢ%//.4)*ˢ/% *ˢ/% !, ˢ)ˢ - ˢ!'ˢ.ˢ
.)%+)''ˢ%),ˢ '+)'ˢ)ˢ - ˢ&.++!).)ˢ' &ˢ
-ˢ4., ''ˢ4 ˢ '. ,ˢ4-&-ˢ' + ,ˢ .ˢ &.*)2ˢ - ˢ
%/ˢ0 ')& ˢ4-/ˢ - ˢ4., 'ˢ %/'.ˢ4 ˢ).ˢ 9 & ,ˢ
4-&-ˢ' + ,ˢ 6!%//3ˢ .ˢ ,!& ˢ - ˢ'%& %+)ˢ .ˢ%ˢ&.+8
+ +.% ˢ. +
-!'ˢ%/ ,ˢ - ˢ %3 (..;ˢ4%'ˢ0 ') ,ˢ .ˢ % /%8
+)ˢ - ˢ#) %)ˢ !* 'ˢ&/%+.! ,ˢ -% ˢ - 3ˢ-%,ˢ
).ˢ( )ˢ&.)'!/ ,ˢ -% ˢ?..// 'ˢ4 ˢ+%, ˢ.ˢ&.)'8
6!)& <%),ˢ -% ˢ? ! -ˢ4%'ˢ'%& & ,ˢ .ˢ%ˢ/ %,)ˢ+ ,.8
& 3< " ˢ - ˢ- % ˢ. ˢ - ˢ+% ˢ ˢ4%'ˢ - 3ˢ4-.ˢ4 ˢ
*)*ˢ +0. %)& ˢ .ˢ4-% ˢ %ˢ. ˢ).ˢ +0. %)& 5 ˢ4%'ˢ
- 3ˢ 4-.ˢ &.)', ,ˢ $%&)''ˢ .ˢ .0).)ˢ %ˢ) & ''% 3ˢ
&.), .)ˢ .ˢ 7- ' %) 3ˢ - 3ˢ 4.!/,ˢ -% ˢ & ,ˢ
4 -ˢ%//ˢ - ˢ- % '' %ˢ, '0. '+ˢ%'ˢ-% ,ˢ%'ˢ + . ' / ''

ˢ X)*ˢ ,4% ,<'ˢ'&.),ˢ(..;ˢ
0.) -ˢ.)/3ˢ - ''ˢ4. rˢ .ˢ(ˢ!',ˢ
Ÿ4-)ˢ - ˢ(%,ˢ 'ˢ, / ,ˢ% ˢ - ˢ
7.++!).) ? %;ˢ%),ˢ%ˢ - 'ˢ)ˢ
+ +(%)& ˢ -% ˢ 7- ''ˢ , ,ˢ .ˢ
- ˢ5 %),ˢ ,ˢ.)ˢ - +'ˢ)ˢ -3ˢ - % ˢ
(3ˢ % -ˢ 4 -ˢ -%);'*)*ˢ %),ˢ
4-)ˢ - ˢ&!0ˢ 'ˢ , / , ? B);ˢ
- 'ˢ)ˢ + +(%)& ˢ -% ˢ 7- '<'ˢ
(/..,ˢ 4%'ˢ'- ,ˢ . ˢ - ˢ %),ˢ (ˢ
-%); !/< = - %''ˢ)ˢ- ˢ %9 '3<'ˢ
(..;ˢ.)ˢ - ˢ, /)*ˢ.ˢ - ˢ(%,ˢ
- ''ˢ4., 'ˢ+!'ˢ(ˢ'%, ? / ˢ(..,3ˢ
.ˢ.!ˢ . ,ˢ '!'ˢ7- ''ˢ4-&-ˢ4%' +%)

*)ˢ.ˢ - ˢ0 ' ˢ -3ˢ(.,3ˢ%),ˢ
'.!/!).ˢ /%')*ˢ/ ˢ %;ˢ%),ˢ
%ˢ - '<o& 5 %),ˢ%ˢ - ˢ, / 3ˢ.ˢ
-ˢ&-0ˢ - ''ˢ4., ' ? - ˢ(/..,ˢ.ˢ
.!ˢ . ,ˢ '!'ˢ7- ''ˢ4-&-ˢ4%'ˢ
'- ,ˢ.ˢ - ˢ0 ' ˢ -3ˢ(.,3ˢ%),ˢ
'.!/!).ˢ /%')*ˢ/ ˢ B);ˢ
- '< □ ˢ !!*4".ˢ./ˢ ˢ0% ˢ ˢ
0ˢ SSWˢ - ˢ&% !/' !,)ˢ.ˢ - ˢ
%3 (..;ˢ4 //),ˢ - ˢ 4.ˢ/) 'ˢ
.ˢ%)%*.)' &ˢ -.!*-ˢ 0 ') ,ˢ
)ˢ - ˢ%/)% ˢ %3 ''ˢ4-&-ˢ% ˢ
/ ˢ .ˢ - ˢ&-.&ˢ .ˢ - ˢ &/ *38
+%)

% % ! 4 5*/%

%(/*-)*%(.+%) ' C%00/3 - 3 .!), 4 %+.)* -/% 3 .'-% - 4''%), - 3 4). 9 + , . !) - .4)&%!') -7.++.) - "0 / 4%')..00.' .)5) - . ,' -('-.0'' // '' , %), - 3 .!),%('!00. 4-&- - 3-%,). + 4 - .) - 1!0 +%&3 H . , .) %*! %/.) . - /%3 0 '-%, .00.' ,%('./! /3 - '0% % .) .+ - %O%&3 - ./, % 6! '. =)&- ' - % /. 1- 4'(! 3 %), '$. -).(/ +) . ,%*%)''%) %/ % .) . - '' & ' - +%''-.4 4%') . .('% , - '-.0 . /3 4-.-%, !), .+7%+(%3 '%, -% - =.!/,0 '- % - -%)' ' 0! %4%3 (! .) . 0!0.' - "& . H) . + 3O0%'' , ' - %,8)*') / '!&& '' ,%3' l %),7%)+ (/ ! *3 (&%+ %*%) -/%4 . -/%), - /! .)4%' &.+0/ - . *%)2% .) - &.!) 3 '!+ , - './,%),' &!/% &-%%& (3 -&- !), C +3 - *- -) - 4. ,' . - ''%8 ! . '!0 +%&3 ? - %/+4%' ; 0 &.))!%//3) *..,. , %), -) ' ' .)*/%),4).//.)* . ('%& &, . - 0%''.)' . /*.!'0% '%)' - '' /. - 1% -.!*-- %)*,%)* .!'/3) - % .//4%'%*%) .) .)- *- &.! ' %), (*%) '/.4/3 ., %4%4%3.! . - (%; ' /2%(-4-) &%// , .) (3, % . $0/%) - 2k(,.&) '4-&- -0.0/4 .(/ .!),%, &!/3)+%;)*- ' /) //*(/ 1- ./,- + ' -% - 7.) ''.) . "!*'(!. 4.!/,(& ,))*/%), %),4-) - $0 '', - '!'!0 ' '- ./,

< .,' ./3 1% ., = % .) C&/ D. -%), "+(.' B!,/3 -B!; .D. -!+(/%),' /, '' 1.)

l B % . -/0 V= ' & 9*!$*" l !2 &%0 S N "0 / SQ ST SR

a #

C + 4.!/,).(0 &'/3-%&.) ''.)F 4.!/,
(''.+ ()*/;%),3 ,)F ?)%& <'('%,
GPPU
"0 / ?'((C ,%/+.'%'7%(.C&'(/ ,.'-/,
-%#.,4%' %//30 ')'%& %+)<

?C.4 <, %&.))!, ?'(4.!/,).%*!
4 -+ %),'4%'%'/ /%)$.!'.%*!%'-4%'5
(!'./,-'-.!/,-;'.;).4'4-%-'/*.)'
4%'.'(.'.'.'%'%'&.!/,-%-'4 %'+%)3'
.0).)'')*/%),'%'')#+%)3' %),' &.!/,').'
(!'('!0',-%'4-/'.-'0)&''4 '/%3)*'
,.4)'-'%+''%),'';)*/'!'.'&.+0.''-''
'6!'.)''-'4-.'-%,'.!),'-'%/+')'*..,'7%-.8
/&.,'-%,'-.4)''(%&;')'.&.)!'.)'1-'-%,'
0%/,'-'*..,'%),'0.!''/%4''.'3.!'%9'3'%),'
-''' 5%),'-%,'-'()').-)*'/''.''%)'
-'-'.(/*%.)''!),'4-&-''-'/%3'.'3.!'%9'3'
'-.!/,'%/.)'-%'+%,'-'-'%
?1-''%,'-%'-'/%4''4-&-''-'-%,'0%/,'-%,'
()'+%,'(3'-''''(.'-'+%%*'9 3.+I'
%9'3';)4'.+'-''4-%'-'.0).)''4 '%),'
'.',',-''''
?'%''!,'-'3.!'%9'3';)4').-)*.'-';),
?1-'0.''.'(' 3'%)*3'%'.+'&.+,3')'
4-&-'3.!'%9'3'-%,'()')'!/,'%),''-''%,'
'-'4.!/,'-%'-'4 '.''0!)'-,'1!&-'
-)*''' 0/,5 4 '.''+%//'+0.%)&'&.+8
0%,'.'-'.-'5%/-.!*-'(.-')'9''%),'%8
)''''-'4.!/,',.'4//'.'0.&'3.!'%9'3'.+'
+0))&F%),''+).),'(3'-'4%3'-%'';)4'
-'0/%)'.'-'&.+,3'.'-%'()'!)'-,'(3'.)'.'
-'&.!)&/' '4%''7&/'-'-''/'-%/%,+,

. + ! /*.)'-4)'.)'4%'%6!'8 .)'.'&.)'&)&)'4-&-)'/ '%),, %-''-+%)' .'-'&.)'%) 1-'4'-,''-'&.!/,'-% /!<'-.!'< &.) '%.)'4 -'3.!' %9 '35%),''-''%,')'&.)&/!8 '.)'-%''-'-.0,'.'-''% ,'%'4 //'%'-' '-.0' .' .) <

"' 4''!(' ,%3'+%'! '').4')'-,'-'4.;'.' /*'/%! ' /2%(-<'' /'4%'',),,'(3'%' %'.)' %&5 -'+.)%' '4-&-' %3'-%,' .!),,'4 ' %*%)', ''./ ,5 %),'.)' .),%3' -'R-'.' %3')'-'!)<'0 ')& '-'. ,'X 0 '-%);,'-' 4.'C.!'' '.'-'0%)&'4 -'4-&-' -3'-%,', '8 &!'' ,'-'*% '%),'4 *-3'+% ''!(+ ,'.'-+' &.++),,'-+'.'('%'',/*)')'')*'-'/%4'' $&! ,'%'' -3'-%,'( )'&% !/')' %+)*'-+'%),' , &/% ,'-' % /%+)'%'%)'),

B ' %& ,'(4)'-''& ,'%),'-''0./&3'-'X)*' +-%)%' .'10%)')..4 -'%),,)*',' %<'' ! *)&3',+I''). ' C '4%''0 '!%,,' +/3'-%'4 -.!'-'' -/0' /2%(-<'' -.)'&.!/,').'' %),5 %),'-' /' /+'/'-' '0.)'(/'&%!''.'-''!&&''' .'4-%'-' +.''', ' ,' .'% .,' '0.''(/'-',/++%'4 -' 4-&-'-''%+(%''%,.'-%,'-%),'-+'-'4 .'.' -'.0'+%;)*'-'+.''.' /2%(-<''./ % 3'%&'.' ! ')' !')*'.'('&%// ,'C %,'.'-'7-!&-'%),' 6! ')*'-+'.''!'0),'-''&)'+<'' //'.-'+%)'' -%,'( )' ,d C '(%,',' %'+%;' /2%(-' /'-'* %'.(/*% .)''!),'4-&-'-'-%,'0/ ,'-

f f' '%'0% &,.'6!'%' +0.' +,.'5 3'/.'6!'3.'/.',' .'3' ,' & '.&.)''!'1%) ,%,5 3' 0.&!.' 3' 6!'-%''%' '/.'6!' %''-'+%),%,.',' 'O%&-%''.('//.' %O. &-%',./.'6!%f 3.'% '%_'b''!' ,' .+%'% '%),.'b''!'1%) ,%,',f 1%),%,')." +. '&.'%')*!)%<' %'%,.')'6!' '%'/.',''%-d5 3',''/%') 4:'' -%';%-'&*3' & '' '0 %)9%'6!'.,% %'' '),/ A!*!$*"

GPPU %3

. - + %),0 ''!0.)-) '%) 3. %&. '
4 - &-) !%//3 4.!/, - +. - ' , %)8
4 - / ')& ' '- -%, , &/) , - '.4)-%), - -%, /.. ; ,
.! %). - -!'(%), . - %), ') - - -&-. & . -
- '&.!')' ,)%), %), 0% /.' - "!' %) " &-8
,!; '
- '/%' ''!** ' .), %) .4 4% +/3 %00 . , C -%, , '&. , - '% , -% / 2%(-4%') . '/ ; /3
.-% &-/,) %), - " &-,!; '4 +) -
. - +' + *- 4 -' - - /0 4 - &- - / 0 4.!/, *
- + +%; - +' /'+%' . - ;)*,.+'%' - , % -
C /% , - 0 .0.'%/ (. / 2%(-4-.% & , .
/ ')' + .' '* %& .!'/3 C '%'' +<, - / 0 -% - 4%'
3 0 .'0 &'. ' '!&& ''F - '.4) /% .)' 4 - - -
-.4 -%, (&.+ '.' &.)' %) , - .!*/ - '
0 % , ,)& ' -% - - -.!*- - -) *. % .)
&.!/, ((' &.), !& , -3 %). - -%), . &%//
- +' 4.!/, (' %' '*) &%) %), 0!(/ &' &)'! '.) -
./! .) %), 4.!/, &.) +' - ' &.)' %)&3 . - -
7% -./ &'5 4 - / '. - +' /' - %, + , -% - - .!),) .' %'3 + % '. , %/ 4 -'%' 4.+%)' 4 -.' ' -!+.! '
4 ''.' !)& %) %), 4 -.' 4%'' '!)) !), , (3 %, ' '
..' (/), %), ' !0 , ? .' &.+0 -), - ' ' !% .) <
1 = // %+' 7 & /' %), - '), '? &.+0 -), , - -
' !% .)Ñ + .) /3 0 -%0' -%) , %' - +' / '
- 3 4 '&.) ,) -% '.'/.)*%' - '.)/3 0.'' (/ ' %/
.' / 2%(-4%' - 'B%!0-) ''. ' %)& ' - 3 + *- ' /
'! '. ' - / 0 '/ ' - +', '4 -% ' - 3 4.!/, ' B ' %< '
! ' '- .4 '4%'&.+0/ , '4 - ')' %)'%! .* %0-

' ? 1 '/%'' 'Od%'').' + ' +)) '6! ' ' ' 0., % 6! , % ' &.)' / &3).' '
).' & .')), .' 6! ' //%').'), b) , .' /%'' 'O%/, %'' , ' ' @I < '
-9.'5 0 .' ''' ' / " &-, !6! ' ' % *' ') 4 :' .' : 4' VU'
-.+('%!)6! ' //%'' '+! %'')' //.'' 9*!$*"' I' (,

/ !//. 4% + -%),),/) '' - /0%))).!)&, . /2%(- -%-''%+(%''%,.<''0 ')&4%'' 6! ,) /%), ''5 (! -%-''0/%& '-.!/,(++ ,%/3 '!00/ ,i %/ .),.)%), -w "!' %) +% %*(&%+ ++ ,%/3 - %//%('. ()* .0&. 0!(/&) ''))*/%),) - .4 7.!) ''%), - .!*-.! ! .0

. -)*-'-*) %//3 - 4%'' 3 -)* . &.++), - -.!' . ! *!),3 4%'' %,8 .)%//3 0.0!/% =-% , % +*- , %+ - &.!/,( ).' ' .!''0 / .)*/'-/(3 .+ - 3.!)* '.) . %) "!' %) +0 .5 %), -)% .)4%'' '-/3%)$.!'' .'' - !)0 . , , 4 -%%-!'(%), /2%(- - '/ /%),%,+ , '' , '-%(/) '' - 4%''(! % ?/ / &/.!, '&%& (** -%)%+%)<''-%),<4-&-''-%,.4 , , %<'' -.0'' ? - 3 //+<-4. (./%)*)*/%), ?-%''-'')%+.! ,. +3 . , .(B!,/3%), 4//) / -+/% - ' , C . '+ -'' ' &'')(-%/. - "&-,!;5(! ,.!(4- - 4//(4H .!'' -+ C '') '!&-% .! -% 0.0/''%3''- ' ''-+)-''&-%+(,%3%),)*- D%3 '')0. , -%-''4 -%''% &%)& .) -(%'%), -%- !)4%''.)/3 //'-, . +% 3-+<I

- . , .(B!,/3 ''''&% &/3)&''%3. .J '%3+!&-"'' 3.) ;).4''-4%''-3.!)*''.) . - B!; . D. -!+(/%), %), 4%'') .4%(.! 4)3))3%''./, -4 '0.;). 4%''"+3,%!*- . 1 .-) /.('% 4-.+- ?-%,+% ,4-)/ /+. -%)%

f -/0) . /2%(- & * %4-
I B. % . -/0''0 /GR%),''0 /SU & 9*!$*".

RQF 2 " 3 ! 4*!-W +

GPPU
GG%3

7 C "

C . + % .) 4 % ' % * %) - / % 4 .) * / %) ,
4 - 7 % - . / & ' % ' // 0 % %/32 , - 3 - % /) 3
' ' . %) & %) , 10 %) 4 - / - 4 . ; . % 3 %) ,
. / % , , % 4 % 3 -))) ' %) , + .) ; ' 4 ' & % ,
.) & + . ; - & ! & $ ' &% + , . 4) . + - . . , /. ' '
- % ' %) , . -) ' . + -) & - ' %) ,) ' 1 + - /, '
% ; % - & . ' ' 4 % 3 ' %) , ' & .) ' ' (/% 2 ,) . '
(.) ' % ') - . / , , % 3 ' . 7 . + 4 // " + , ' ' (% '
(%) * ' %) , (! // (%) * ' % 3 , % 3 * % + ' %) ,
0 % * %) ' .) , .) ; 0 ' ' % ' . & . , / (3
- %) , - %) & & / ' % ' & * % . ! (/ - '
7 . !) & / 4 ' ' 4 4 - - + , ' C % 0 ' / , % '
7 %) (! 3 ' ' 4 . + 0 %) /3 - % / * .) ' - . ! / ,) . '
(% / , 1 - . + % ') & - 4 % ' ') . , ' % + - '
- . ! ' - . /, - + . , %) * . ! ' . - (' - . 0 ' 4) '
- . 4 4 - ' - (. , ' 0 - %) , . -) & ' ' % 3 !) !
' - . 0 ' . =) & - ' %) ,) & . /) %) , . % 00 .) - + ' . + ' & .))) '
4 - . + - ' ' 4 - % / . ; 0) ' ! / . , *) * + . 0 ' .) ' . - ' . %) , ' % / 4 % , ' !) * - + ! ') * - + . -) ' ' 4 // X &

.+ - &/ *3 .'!0)),%),) .& - %/ %
GPPU .)..- '& '%), .&.// & -'!('3
)-&.!) 3%//4%'6! -'!('3&.++'8
'.) '4) % ,. + +(-, /o&!/ ') 4-&--/% !)-%,/ -%/+%), .'%)
$%+0/ -+'/ ') !))*-! %/!.- 0.0 'i -'!/4%'.)-4-./'%'%&.3
-4%') .''%)&.&.+0/%)%), -'!+.(8
%),4%'!)!'!%//3/%*
-'/!*3 4%'%&&0 ,*%,!%//3 4-.!)-!8
'%'+3 4-.!.00.'.)%),)0/%&'')4-
0/%'! (! '4%'/.)*(.'&%+).'*)%/
!'' -'%'+%9. 3.'-'&/ *3'!)%+(.!'.
'/'%& & '.'+%3-'%&)*!), '&')8
'!&.)''%), 4-%, '0)'%.) .'0 9! 3 4-)
-&/ *3-%,'0 '', '%(9! ,-'.0 %), -'()&''
%),'/%(.! ,')''&'.'-'&%!''4-&-'-3''+,
.', ' ! .'U WNN0 '.)''-./,)*&! '.''.!/''
)%.!'.+''/''-%)'SNN !',.'-'/%''.

f '.'-'7.++''.) '.'-'1!('3 "O S '9%" $
& '44"'2 C"%
O1'.-)'7-&-''.'-'%/'.
,.,&'=/-'< ['-')'
'!+'&.// & ,'.'-'''')'%/+)'
.'-''!('3'.'-'/% 3'>).')&/!,8
)*-%'.'-'&/ *f'.'-'GP'-'
%),'/.-:'4%''GVT WGWL' "+.)*-'
&.!) ''-' !)'4%''-*-''.+'
X)'' $'D../;'B.)'-'
%),'1!./;'5 ()*'0& /3'
U NGPL'T PTQL'T WQP'Q RQVL'%),'
Q RSRL' .;'-' !),'.)/3'
P NNNL 5' ,,/'$'V NNNL 5' %)&%8
'-'G NNNL' 7!+(/%),'=''
%./%),'B!-%+'%),'D.-!+8
(/%),',.'./%,'(3'.,'4%)''
%),'&-%*,'4-'-'&.)'%)'$8
0)''.'-',)&'.'-'.)

3/,,'(!'SWL'(4)'-+'
#/%+.*%)'-'4%''%00%)/3'%',8
''4%'').'&/*,'%'%//'
'-'.4)''.),.)'%),'1.!-4%;'
0%,'GR QPRL'D.4&-'&%+.')$'
%'%'%''',''%)&'4-'TPNL'.;'
)$'4-'WQGL'D 4&%'/!0.)'
3)'*% 'PL 5' %-'GSL 5' 7%)8
(!3'%/+.''%''+!&-'%'' .;5 4-/'
7-&-'' ,.,' !&;)*-%+'
../'"/,(..!*-'C% 4&-'%8
+.!-'%),'1%.,'/;'#/%+.*%)8
'-'0.,!&,').-)* C/"-C9'
'4 $".'56'7 '&'=/-
I'?-''&')'-'&-!&-''' '
4 /'&,'%),',.)'.'-'+.''
0%'.'-''-'>B.)'-':
-'4%) -').-)*'(!'0 %&-''
8';!' $%"%'''%'*4''
%- -.'&'=/-

GPPU

)- '0'.- (/ '' ,' ' 4-.-%,'(.!*-'(%&;'
-'&.!) 3'.'-'C./3'1 '5%),'.',%,'-'&!''
%3 4-&-'4.!/,'.//.4''-',% ,'.'(',' .(,)

?''4//%)'4 '3.!< /2%(-' 0/ ,'?)'-'4.,'
.'.'-!%'"'' .'-!%''%,'.'-+'/'%),'-' '%),'
+3' %/+'4//'' '-'.,' 3''' '&.!/,')."('),'
-_' %/+')."('),'-.''4-.''-.!/,'&.+'% '-'.'
'!(+'.'%'!'!0,'%!-. 3' '%;'-.''4-.'+%)'
%)'-'-'-'.0'.'.+'%),'-''%+(.!''0 8
)&''.'('+''.'#.,'%),'.'+<

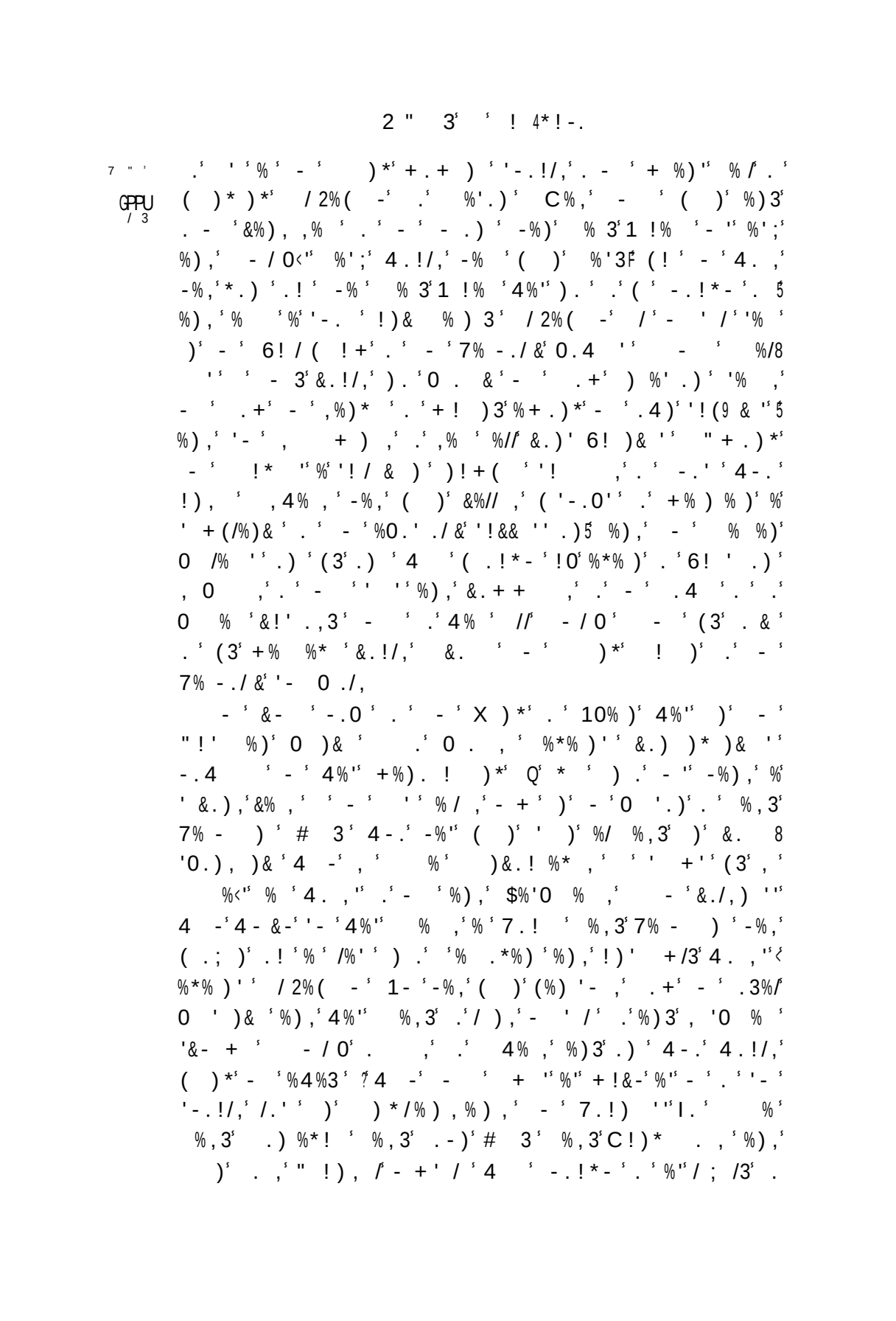
-'%&-('-.0'%),'-' ''4 '%//.4,'+'.'
&.)',' '-')%/%)'4 '%)4-/'-'4 '.!),'
)'C %-<''-.!''%')!+('.'/ ''%),'&.0 ''.'
/ ''4-&-'-%,'0%''','(4)'-+'/''9 %/.'-'
.-'('-.0''*)%/,' ./'%),' % 3')' ,4% ,<''
+'&.)%))*' ,)'0..''.'%'.)'-'-.0'
.'/3'.)'-'.-'-%),' '-' .+'7%+(%3'./,'
%&.)'-% ' '-' !)'/')','.''!&-'%,'''%''
-+'%),'7&''-'4.!/,'()*'-'%/+'.',' !&8
.)'-'-.0'.'/3'4%''''!'0&,'.'()*'%'0% 3'
.'-',' *)''.'-')&-'%),'-''%)'%''!%)&''.'
)))&)&''&% &/3'% ',' -'),''.'-/0O' -'
'!% .)'(&%+'+.',%)* .!'/3'&.+0/&% ,'4-)'
-'9!,*''%/'.' !',' -'.%-4-&-'-'Y7.!',',
).',%'.')'%),''4%'')'0. ,'-%'%&.)

' !!*4".'>0''22'KLM'KLN
'l'?1.3'& &%,.'6!'/%' 3)%'
)%')),,.'6!'/' 3',' %)&%'
C)&.' %%(%',' 6! %/%' ''
3).' .'0)'%(%'6!'/'.('0.',.'
/3'! ''0% ')''.'0.'& .''
),&.''1%.'*%>.'0 .'/',&'1%.

).''%('')%,%'& I .78 %'PC*-*''
)4:'==.';C!%.'GPPU' &.' Q
9*!$*"
l'?.''9! &''6!'//%+%)',')*/%8
%'/.''6!%/''-%)'),.'%6!'b'/.''
_+).''').'-%)'6! ,.'9! %'3''.'
-%)',.'b''!''&%'%''')'6!'/.''-%3%)'
.'%,.'%0 %')'//.<=/-

7 " '

GPPU / 3



% % ! 4 5*/%

/) , - ' & ' '. ! /3 0 &% .!' %00 % , ' / 2%(-<') ! ' . ' - ' - .) ')%//3 ' %' 0) , , ' 7% -./ &' !* ')' %/ 3' %' '03' . ' 7 & /<' ' 4%' ' / & , ' %' ' - ' ' '0 '.)' C ' 4%' ') ' . ' (3' "/ %') !' , ' 4 -' - ' ' & ' %) , ' , & , ' .' +%)%* ' - ' / *- ')' &.)& ' 4 -' - ' 10%) '-' %+(%''%, . ' - ') $ ' 0.' ' . ' &.! ' ' 0! ' 7 & /' .)' - '' *!% ,5 %) , ' %, 3' 7% -) ' 4%' ' 4% &- , ' . .' &/.' /3' . ' - ' ! ! ' .' 0 + ' - ' %' .)' ! ' - ' '03' %, , , ')' %' 0.' '& 0 ' .'/ '' / ' - ' ' *) &%) ' 4%))* ? ' 3.!' + .' ' %' '! , ' -% ' - ' (' % ' - '' ,%3' +%) 3' 3 '' . ') */%) , 5 %) , ' %' ' - ' # %& ' , . -' +% &-' - ' /')' +% %* ' '.' '-%// '-' ' ' ' -)*' ' %// .! ' 4 - &-' 3 ' % ' - , ,)5 %) , ' .' +%; ' %' / 4 , ' &.+0% '.)' ' +%3' / ;)')*/%) , ' .' %' (.) ' - .4)' (4)' 4 .' , .*'5 . ' +%) 3' + '' ' , .' - % ' -% ' ' 4 //) . ' '0 %;' . ' %) , ' '! ' -% ' +3' - % ' 4 //) . ' (% <c - ' ' % ' . ' 0% '')')*/%) , ' - ' 7.! ') *! ' ' - ' 0/%) '' %) , ' '&- + '' . ' - ' 7% -./&' ' - ' 0./ &%/ %'0 &' . ' - ' ' !% .)' 4 -)' - ' "& '' . ' % / %+) ' 4 ' 0%' ' , ' %) , ' - ' !)' -%, ')%//3' &.+ + , ' - ' / ' , ' - ' . +% .)' 4 H' (' ')' + .' ' &/ % /3')' - ' &. 8 '0.) ,)& ' (4)' - ' 10%) '-' %+(%''%, . ')' .) , .) ' - / 0' - ' 1 &.) , ' , ' %' - ' B ! ; ' . ' "/ % ' %) , ' - ' '-.0' . ' " %'

B ' M/H "B "' ' C ' BHX ' ' " "

!- !.' &*3' /. ' G1PUI

? % / %+) ' -%' ') ' %) , ' - ' !)' -%' ' &.) + , ' - ' "& ' ' ' ' '' !)& %)' 4 - - ' '- ' 4 //) !%//3' (' C %, ' . ' - ' 7-! &-5' % ' 0 ') ' '- ' &%//'' - ' /

G .' 1 ' = // %+' %$ 4 8 2*!-% "' & .' ') , . ' , ')' 7 & /<' ' %) , ' .+' ") 4 0 ' 4 "' 2 C"% '
% (,

#.). , &/))*- - *- / -% '- + %3 * . - - !'(%), 4 -)' - + % ' - ,)& ' .)/3)' -)%+ - C./3 1%& %+) 4%' %;)' %4%3 3 ' ,%3 .+ - .3%/ &-%S9 /%), + %''4%' '%,)')*/ '- - ('-.0'4-.4 //). ' '4 % 4 H/.' - ' '5 %), 4 -)' - 3 -% ( )' %//, 0 , - !)4 //*.'.)0 .* ''%),) ' ! - '!&& ''. ' 7/ *3 !')*- .% -% . /.' - ( ) & ' 7/ *3 %), /% 3%/ ; 4-.'0 %;% %*%)' - !)<' ,.&) ' . - ' .)& . - 0.0 ' . - ' &.), - H ')))!+('4.!/, /3 - %/+ 4 - 30 + , %), % +) . '! -% - !)*%)' +!&-(3 ; 0)*- + . , 1!'' $ '0.; %/)* - (. - . ,'.) -) , .) . &8)*- ' % !) - 7.++.)' - !)4%'&.+8 0% , .' . ' ') (3 #., .', / - '0.0/ I.+ (.),%* D - - - &' . .! +). - 0 ' &! . ' ./,) ! , .)'.&.+0/ %0 & . , / 35) -);4%''.+.)' .!'%)) 6! 3 &.++ , Y . & %+%) . , .%<-)*%*%)' - ' 4 //+%3 (!)9!' 5 (! -7 +%3 ('.+ %'.)) 5 (! . . & %+%) . !), '%), %-)*) - ')') 4-&- - '. *) !), '%), ' ' . .' %('! , .- &%// , - 9!' . !)9!' <

G - '-.0 $%** + '%), + ' &/ *3 (3 - . ! . - (8 H ' . !' - .% -) ./3 ,) & ' "' '&.), .)&)&! , + /3 - /.'''. . & ' . -) !) $%9C! % 4%') //%+%) .'4-&- - .% -'%// *%)&'4%''%), -%,( )4&'&.) & ,%), .), , +%)'%&.), .) ? .+%) %) %*%)' -%- 4%'' .- - /, .-% -3 4)*0))*%&/)*. &.++ , %'.) . ', ' , , % - 0 %&-)*-% %)3 . *) 0.4 2 &%0 0 /% . 0 '.) -%,%)3 %! -. 3 L , , !%, % 4.!/, -% -%, .'9! ', & .)) - !)<' ,.8).(9 & .) .' ' %'%))6! ' . +).)' 4%'0!) '-%(/ . - ' %), (!) %+%) 4-.' 4.!/,).' .)& (3 - . ! . 0 '.)%/ (/ 4-% - C $ ./, - +' 0.0 35 %),) - &%' . - .' (/ 7.)',)* 4-.' -

- 7.!)&/ // + - 3 4 //). -% - " &-,!; 7)I f
,)%), - 3 - % - ' ~ (*. %), % 0 ' &! .
- 3 -);(' . 7-%/ ' .)/3 7 &/ '%3' - ') . " '
%), /% - -%' %' (* % - %, %' - % / . , . ,
? - +0 . <'%+(%''%,. -%' -%,%)) 4 -
!). ./, - + - . ./ -%, '% , -% - 4%' .) . -
" &-,!/& '). , '*! ' " -. -%, &.+ . . ' -
1- '0.; 4% +/3 . - +0 . &%//)* - + % *..,
%), !0 *- +%)g %), %$ + /%) '- '%, 4%' %
), . - ! /*.) 1- ,&!/ , ,)%),5
'- 4%' ./, '- '%, -% - 4%' %) 7% -./& %),
;) 4 -.4 . // - ' (%,' %), 0 %3 . - '.!/')
0! *% . 3 7-%/ ' '- ' + , . ;).4). /)*5
(! '- , &/% ,'- 4.!/,) -% % +%)4-.4.!/,
' %// ,%3 (3 - ' , =-)'- +% , '-.!/, .)' .8
('.+ .) (' &.!/, , %), -!) %), *- -@ . '
? /k 7.!)&/%) %)%*.)3 .-% - +% , .
'.+ .) %),7 &/%), - ' ++ , %),' 4 '- -
.&-..'% -.+ 5 - ' % *-),% - % 8
!, . - 7% -./&' - 3 %00 -),% ./ %),0 8
7-%/ 'F -% ' - 3 &%)(%''! , -% - 4 //
&.). + . - !)<' 4' % 7% -./& 0)&
&.+ - - - ' +%' 4-&- - %),' 4 H (-
'*)%/ . % ')*
? - (-% .! . - 7% -./&' - +'/ ' '(9),
0%' &%)-% ,/3 ((! -% '- 4 // /)&- (.
- &.)'%)&3 %),)!+(' '- ,. ') .9.) - +
'- " // (. & , ./% - +)0 %& !)/ '' '- + %)'
. (, ' .3 , 1- 4 //), % -% , %'; . '-
+!' ' . 4-% '- -%' .((, - +. 5 (! 4-.
+% ' - 4 //),)&.+0% %(/3 +. , &!/3)
.).)4 - - '3 -%)) !))* (%&; . - ! -<

X)*. - .+%)' - + &.<' /, ''.)

a

- &/.' . - / %) & 0% ' - . , . - ' . 3 (! + ! ' %) ' 0/%&

G *' ? 1&. /%) , ') ' ! & .) %) , - /%+ 4 // ' . .) '0 %, - - . ' %) ' %) , 7% - ./ &' -% %&- . - + . -%) '5 %) , - /%) - $%'0 %8 .) 4 - - !) '%3 .0)/3 -% ' '- ' ') . - /%4 !/ ' . *)

? - ,) *. %)& ' ' ' '% , 4 // ') , %) % +3 . 1&. /%) , 5 %) , - 4 . ' &.) ' 6!)& ' % %00 -) , , - / %, . -) ' ! & .) ' % - &) . (/ +%) 4 - . ' ' ' - . ! *- 4 // (- 0 ' .) % %//- % - !) 4 // +% 3 - 3 % . \$0 /-)&- (4) - + %) , ' %(/ '- - '3 %// . - ' '/%) , 1!&- ' - 0 . * %+ + 4 - &- * %, +3 ' / %' % &- + % ! - ' 0 . - 4 . +%) ' '!&- -% ' &%) (/ %) 3 -) *. - 1- ' ' 0 . ' ' ' , (3 - B / 4 - . ' ' , %**) *- . - ' 4) 0/%&

C 7 HD B " ' B H " B "

C""%4". ; C ! % SPO

? &. + . + 3 ' / 4 - - & %) 3 -% - !) %) , - &. !)& / 4 // ' . .) -% - , ' ' # . , 4 // (! ' ' ;) - ' . 4) &%! ' - B / +%3 /3 %4%3 4 - + &% .) . -) *' /' <

B H " B " C

! - !. ; C43 8 Y

? %+ &. +0 // , . // 3 . ! %9 ' 3 -% - / %,) * 7% - ./ &' % %+%2 , . ' - !) 0 + , . * . 4% ,) - ' & . ! ' . &; / ' ') ' ' &% / ' ' . -) ' ' - .) */%) , . . %, 9 .)) *' %/+ ')

B ! %, %' +%; ' %' &.) ! ' .) (4) - B ! ; . 7 -% /- %!/ '%) , (' '.) - % / . ' ") %) 4 - . - %,) . 3 !) , . 1&. /%) ,

O& 9 *!\$*" Z I (,

) . ,)3 -% '- -%' & , . + +) . + 3 , + .)
GPP ' % .)' . (. - /3% & .)) . - 4% <) *' . - 7 . !) , %-% % % / ,%)3 -)* - % './ , . %, , ''-) %) . - .) B .) . -) , "3%/% 4 - . '* .) *. . - 7 . !) ''. % ') ' !& , . '0 %; . !) , /3 . -) - '% %/ 3 . !' -%// '%3 . - -% 0%)3 - + . - 0 ')& . !' -%// '%3 . - -% - / 0 4% ' / 2% (- '- ;) . 4 ' 4 // + 3 /) *' . 4% , ' - %) , -% + 9 *% , . (/ * ' + . 4%) - -% '- ' !))) *' %
0 /. ! '& . ! ' -% '- -%'0 ! - - .)) , %) * (3 - &-%) * '4 - &-' '- -%') . , !& , %) , -% 6 ! - . /. . ; (. - 4%3'
. ! ' -%// // - -% (3 4 -% '- ' ' , .) *' '- ' ' , ' ! ( ) *+ 3 % % '% '4 // %' - . 4) %) , -% ' '- , . ') . %/ - 0 . & ,) *' ' '-%// -% . &.) ' , 4 -% 4 // ( ) & ''% 3 . + . , . 7%)) . ' ! - 0 %& . - ' ' % ' . ( ) , %) * , (3 - &%0 & ' %' ' ' 0/%) /3 -%) . 4 4 // (
1%3 - ' . - . + + <

B H " B " C

! - !. ; C43 I

I - . + %' %) , . /0 - -%' &. +) -%' . + %) & . '%3 -% - B%! 0 -) % -%) *' 0 ! (/ &/3 %' ' ! + , /E . 3%/ % + ' .) */%) , ' %(. ! . (0 . &; + , X) *' . 1&. /%) ,) */%) , %) , /%) ,
- !) 4 -)' - (% , '% , -% '- 4 . !/, %; %- ! '(%) , 4 - . '- . !/, + %; - X) *' . %) & < - %, %& - %) , -% - / / ;) 4 4 -% %' (! '- - + . & . !/, * - + - % / . " %) ') */%) , %) ,) % .) , .) 5 7 & / -%' * .) ' & /3 . + #) + & - . ' - + %) , 4 ' -%// ' . .) - % + . 1 - 4 . !/,) . -% & , - + - 4 - - & %) 3 -% '- 4%'

%),-,%!*-.%+"-%-%%%//)'4.!/,-% +%),%%-.+%),*.4)..4.+%)-..,4 -%1&.&--%/;%-%

!.%//0.4".//)-*-0/%&"-"),)6!%/.-+'&-4-&-&%)0.,!&.)&%0%&3 1.+'4-.,'*%&,-.+%.)))*/%),/!)*1&./%),-%&;).-+%+".%)&5%3 1!%4%'(.!*-!0%+,'-0.-&%/)6!'.-7.!.7%-)',,&5%3.#!'*.),%'*)))-)'!),!)-,&8 .).-(.-5%),-7%-./&%&.)4-&--%,%//(!0'-,4-%.)&./,%*.+< D.),,-%-0'&!.).-.'-.%4%'%*%))!,.).%'$+3-*.)+)4%'..4%;-+0.-0!(/&..,%)*.!''%),-%.-7%,)%/.1")4<'%..&)4%)))*'-4%/%',4-10%).!),''))'./%8 .)5';)*'%//'%+.)*-!-%)0)&'5&.!)*,4%,'-1$-4-/',4%,'/,'g%),,!)*-%%)&!/'-./,)*.!'"-%),'.'.8 '%)&.)'0%.''-*)))!,.)%).&&%' '.)%/,&'(!'4%')&.!),'(3%+,',0!%.)''4-''/(.))'%),'A5'].,"5%),1&./%),',,.)%'4')!)&%)))!%/3//-!,'&.+'.'%*'%),'('+%,'.'-'B%!0-) '0&%/)'!&.)))'-'.+,',.&)'-4%'(!'//X).$'+%),'))*/%),'//,4%,<',%-'%),',4-'-'$/"'.'-7.)))5 -'.-'0%&-''!'0&,'%"'-3'.')*/'-'3+0%-''4'.(/*,'.'-,'-+'/'//'-'8 &.//&.)'.')';'7/!*-'-%,'&../, !'-.!*-'//).+,'))'-'4'&,'-'3.!)*' *)%.)'*4'.'+%)-..,')'%)')%(/3'.'(/

% % ! 4 5*/%

- ./, - % / ." %)) $ - % - ' % - "
. - & .4) '-.!/, - 1 !% /) %* % /5 - 3.!)*
. ,. .) % 4% ,' - % /. '" *3/ 5 . , %+ '
1 !% - !)<' (. - 5 #/)&% +5 % /%), .
-)* .)5 C) 3 %/)% '5 %), % ;%/,3 . # %)*
4-. -%,%'' ,% - ; //)* . - 7% ,)%/ 3.!)*
+) %/. - + (4)))%),)) %), 4) 3
4 0%'')*) . -) 4 % !)'-%&;/ ,4 - - + 8
+ . ' . '!0 ' .) %), . - + .' 0% 4 - %
).(/ , '- . '.+ % -) 4 - &- - 3 &.!/, / %'
-.) ' +) " ' + 0%'' , .) - -!+.+<' . -
0 .0/ 6! , , .4) %),) '' - %! !+) . GPPP 1&. 8
/%), 4%'%*%) .0) . .-)X).$ - % %) 0 ' 8
&! .) '-%,9!' &.++)& , '.! -. - . , g %) %8
*.) '+ .) */%), %''!+ , - !)!'!%/. +. / %8
.)5 %), X).$ 4-. -%, / , . - '/ .+ .), .)
@4%%(/ . 0 ') - +' /) ,)(! *-
C '/) $/ -%, ( ) '' //, ' ! (,%), , ,%) * .!'
- !* ' -%, . + , %& .++!) 3 % %) ; .
4- X).$<' -. .!*-*.)* -.) ' 3 *-) , -
")*/. 7% -./&' .*%) % .! 4 - - +0 . %), - $/ '
0 -%0' 4 - - . 4) !) - '0 &%(/)*/ '-
?,) ' 4 / 4-. -%, %0.' % 2 , 7.$ 1%), 3' %),
. - ' . .;%, %) %* . ' '.+ %/!) $0 '' .)' %(.!
% 3 %), - / 0 @%), X).$ (. -
%); . + %* ' % ' . '% - '/ - ' '&%0 , .
7%/) % #) %%), -)& % 4 + .) -'/% 8
!) , . - '. 4) &.!) 3
- 7.)* *% .)) - '%(')& -%, %//) !),
=./,/3 +0 % .)' . % . , .0) 6!% /' - 3 -%,
(.4 ,) - -.!' . + +.) %), -!+.!)* -
))% .4 , ./ % .) . - *) - 3 -%, ; 0 -
.0) .)' . - +' / ' %), &.+0/ , .! 4% ,/3 / ; -
)*/ '- 4 - - 7% -.- . +'

" !)*/%),-. +% .)4%'+ .-%)-%/
0./ &%/ -- -% ,. 0 '%),0.0 '4%'%+ .
0 ,.+)%) 0)&0/ -%)'0 &%/ 3. ,.&) --
+. +)-%,( )!), -*! ,%)& .--#.)8
+) %),--+. ./) %& .)'-%, $& 0%%) 8
%/'( )!), &.) ./ =-%;)*'%),% /%+)
-%,,.))*/%),)1&./%),-%,.(,.)(3-
0.0/ %),4%'%&&.+0%) ,- .4 --0%'8
'.)% % ! '.'%. /%*%)'%!-. 3)*/%),
-/ '.--*- 7%-.C& &/ *3-%,( ).!8
4%,/3,&..!'5)1&./%),-(' -.0'%),%&-8
('-.0' '%) $%+0/ '.--+.').+.!'0./*%&3
7%,)%/ %.) 0%'',--)*-4-&-0 &,,-'
++<, 4 --'+ ' ''" &-('-.0 C%+/.)''!&8
&,,. %.)<' &'4 -'0.4 F--/ ,)
).. .!'%,!/ 3%),%'!&& '' ' '' .)'.--
1&. '-%/%+).(%),/ '.'/ * + 2% .). .
-'&-/,) -+%''4%').'/.)* %%+.,.7- '8
%) 3'4-&-' .!'0 '.)'&.!/,,),(!'%' %0-%)'
,./% 3 ,) ,'4 -'-'&.% ' ' . +'.'/&) .!'8
) '' .'0/%)'3 '' !)9%!), & ,'(3- ./.*3' ' +8
(/ ,'..') % /3'-'%(.+)% .)'.--'+. '.--
%&&! ' ,' '.-%++!2'5 %),--).-)' .+ '
'%4') - ' '' ! ,3'9k'-/,' '%+)-'%) 30
.'- '.4)'-'. 3' - 3'&.)' ! ,'C %/ 3'-'., '
.'; 0').' +'4 -',./'4. '-0'5%),')'./ y .)'.
&.) . + 3' - 3' .!),'-'.&;'.)'4-&-'-'&-.')'
0.0/'-%,I'+%,''-04 &;
) %,'.'-'-%'4 -'-'&.) &.)'.-)'
X).$'(&%+ '-!'-' 0 ') % '.'%// -%'4%'
('')'1&./%),' C '4%'').')% .4' %)% &'4-.'
)'%'4. /,')'4-&-'#.,<'* %&'4%' 6!%//3' '(/'
)'%' -.!'%),' & ,'' &.!/,' ' ' ! -'%),I*..,) ''
).4- w'(!')'-'.4)'. +!/%' C '4%''%'/% * ').(/

*) .!'' +%)' 4 -' %' '- 4,' 0 & 0 .)' .' %& !%/' '
%& ' 4-.' .!),'/ +' /' %& ' .' %& ' 4 -' %' '3' +' .'
-, .!'') 6! 3' C '(/ ,'/ +' /'%' 0 .0- '4 /'
%', - &'&.++ ''.)' .+' - %)' .'. - .4' '%),'
-'' !)' .' 1&. /%),' (&%+ ' -' '*)%/' - .'
.' -') 4%/'.' -' ' !**/' C '0 %&- ,' .''.+' .-)'8" g'
+.) -'')' ,)(! *-' . -%)'%),'")*!''4- '-''&. ,L'
' %,3'4 //'%),', ')&'0!0.''' &%) ,'%//'(.'-+
. ,' %+ '' 1 !% '" *3/'%),'#/)&%)' (&%+ '-'
+.'' %) '' .'-'' .//.4 ''5 %),')'-'(//%)'
= //%+' % /%),'% '%'/.)*' (% /'4 -'-+'.)''-'
/%4 !/) ''' .'.! 4% ,'&.+0-%)&'4 -' /)*'' '%(/'- ,'
3 /, ,'%' /%' '' '%3)*' -%' I'!&-' '- '' 4.!/,' ' '
).-)*'(. '#.,'4-)' - 3' '..,')' '.'' +%//' ' %,'
(. '+)<
-'7.)* *% .)'- .'4 -, 4' .+'-'7-! &-
X).$' -+' /'%,+)' ,'-'&.++!).)')' -'
) %)'%'-.)'%),' -'('-.0''%*%)'0 0% ,'.')8

X).$'4%'' '!++.) ,'.'%00 %'(. '-+')' ,)8
(! *-'%),' 0H ,'4 -'-'' .)&' %+.!'' / '.'-'
!)'X *) ' ., % '' 4'&.)', '-''-!+.!'5
*_)_.)'' .'4 -'%''+!&-' ')& 3'%''1 ' %!/'-''%,'
('4.!/,'-+' /'*/%,/3'('% 0! ' ,' .+'7- '' '-'
7.!/,'&.))&'- '5 -' +0/. ,'-).' .'%(./'-'
,./% 3' '-%'-'%,+ ,''-'&.!/,').',. (!'
.' !'' .'%'' '' -'('-.0'')' - ')), ,'0 '&!8
.)'4 -'-''!00. '.'-'' &!/%'%+
Ÿ"00 %/'' .'&.)'&)&'% ').'%/4%3''&.+0 -)'(/'
.'-') // &' .'-'0./'- ,'%),'%&! ' % 3'.'
#!'' -'4., ''.'M).$'4 '(!'%''-' %)*'.'-'
4),' 7!/ % ,'%''-' + ''4)')'4./,/3';).4

7 /" GPPU !/3

/ ,* ' 0 , .+ - &- /, - . . ,)0.- &%/) *! %) , (./, %" '- 4%" , $.!' -)&-4.+%) *% , , -* .!')).% . '4 -%&.) +0!.!' +0%)& %), .'')*- /4-)'-'-%, %, ' .' - '-.0. #/%'*.4'%, ?/%' 3.!' +3/., ' .' %, %% %'6!H'L< ? <4. ' +.$%*% !' .' - 4-)' - ' - % , . ' ? '3', .').' +. ' ' +' - '%, +.) .)'. '#., <" ' 8 %) ' -%)'&% ,)%/" , .' - '&.)*' . ' %'6! /' ' -)' - ' '-%//' '-. /3' '), '3.!' + '')* " 4 -'4-.+'3 ' '-%//' K) . ' - '%(/ ' .'9 ' ')' -%' +%)) < ! ' - ' + " 4 '). ' 0 ' . '%' ')*' 3 %)) 3')' " ' +.' ' -. , ' . +' 4%" , .+)%) ')')*/%), '%), ' - ' *) ' -%, ' %)& ' % ' - ' (%&; ' . , '" *3/ ' 0 .+ ' , ' .' 0 . & ' X) .$? ' - ' 4.!/, ' ' %3')' 1&. /%), '9 (! '%)') % 3' .+' - ' !* " ' % ' #) % ' &%+ ' .00. !) /3' .' * ' - +' %)' $&!' ' . ')*' C ' 4%" ' !++.) , %*%) ' %), ' .! /%4 , ' 4-)' - ' , , '). ' %00 % ' - ' ('-.0" (!) ' - 6')' *3' % ' ,)(! *- '%), '- ' - +8 ' /' 4 -, 4' .)& ' +. ' .' 7%/)' 4 -' %' 0 .+ ' ' .' !)' 4 -' (' ,%3'

!))*' = %/ /)

.! ' 3 % " 0%'' , ' - ' 7% -./ &'" !' , ' - ' !+0-' +., % /3' - ' " &-('-.0' . ' 1 ' ") , < 4<' ")' GPPQ5' (!) ' = %/ ' /) ' %)' ./, ' +%)' . ' *- 3'5 (! '%' ' w ' 0 ' &! .)' 4%" ' //')&.))) ' . ' - ' 0./ &3' . ' - ')&- ' - ' !)' *) ' *% ' %' *) %/' 0 .+ ' ' . ' ./ % .)'9 %), ' ' 4%" '). ' //' - ' 0 %& ' . ' 7%+ (%3' %), ' - ' 9 & .)' . ' - " ' %, %)& " ' (3' -2%(- ' -%' C) 3' - ' 1 &.), '%(%), .) , ' - +' / ')%//3' .'%)' !/ %8 +.) %) ' 0.-&3' -)' ' 4%" ' -%' - ' , +) , ' .' & !'-' - " .4)' C!*!). " ' 4 -' ' %), ' '4. , '5 !))*' %+ (.)' 4 -' . -., .$3' .' 0 .&/% +' - " , %!*-) /%4' !)' . ')*/%), ' ; %), ' 4 -' - ' .0 <" '%)& .)'%' -

'). ' .' 0 V T

/ %, . %& ! '%, %)) $ # % %) %), /%), . - 7 .4) . %)&

-% - ' . ' '. + -)*/ ; - ' 4%' %, ' *) %//3
) %) , (3 - &.! . % ' 4%') .+ & % .)
. / 2%(-< ' . 7 & /< ' % ') . $&!')) , .
9!' 3 -) 0.-&3 - 10%) '- %), / + '- ' % '8
+) 4 % %' !) %'3%' -) */ '- %)& ' %), % 3 %3
.0)/3%''!+ , - / ' . X)*%), !) .)*/%),
1&. /%), %), /%), - 3)* % , - % + ' .) -
' %/' %), 0/% 5 - 3%, .0 , - ' 3/) - . & %
, .&!+) ' - % +3 . %/3 4%' &%// , .) -
0 %& (! 4%') . , '(%), , . .0' 4 %'' +(/ ,
) D. +%), 35 7%/% ' %), C% 4 & .4, , 4 -
%)'0. '5 4- / -)&- . ' .) -) . -(%); .
- 4 , 4)0 , '+%) / , %' - % 3 6! ,
'-&.+0%) ' .)&- . .0' 4 ') . . -
*)) .) + .)&3 - + .' !)/ ; /3 . %//
- %, ' ' . C) 3 - 1 &.), . /% - %+ (.)
. - # ! ' ' , &/% , ? . - !) B./0-)< ' /

f - .*+. .) .7 &/ □
./ 0 GVQ " + .)* - 9%" $
G .% - .//' C.!' - ' '
] ( ). < ,% , " !*!' GPPU
) 7 &/< ' -%), ? .0 . -)&-
f + %))*' .4% , ')*/%), <
? - 0)& . - %/' /
%0 % -
G ? 3 - @0 %& & ' 4 - -
! *!), %) ' %7%+ (%3
S ? 3 - 0 %& & ' % .+ .
!//'5 (3 - ! '! 0% .) . K -
%)) ' .)*/%),) 9.!' ' 0/%
-%)*)*' %), ' %/'
V ? 3 - '0 & %f '0 &- . -
1&. &- ! &)5 (3 - &.)'!/ % .) .
- ' 3/ . -)& - X)*5 (3 -
!'! :% .) . - ' 3/ .)*/%), %),
/%), '))'%* % ' %f .1&. /%),

W ? 3 - 0 %& & ' 4 - /%),
. * % ' 0%'' , . - ./,
!) . 1&. /%), 4 - 4)*' .+
- . , ' . /%),
? - - .!'%),)& -+))
1&. /%),
P ? - 0 0% % .) ' (3 ' %%),
/%), - % 6! ' , < /(. ! -
B ! ' , < "! +%/
?) "/ +%)) % - -) * %
- B !; . '1%$) B) +% ;
? D. . - 6!% f (!) */%),
" 0 %& %), -% (3 +%)/%*. 4 -
- ;)*7% / ./&
? - ./, -% , . - C.!' .
! ' - %! -. 3% - ' 0 8
') - 0 % '0 & ' .%,8
%)& - !) < ' / . 1&. /%),
%),)*/%), <

- & 2)'. -.0) , - , %+%(3, &/%)*.)
? - #.'0 /< - 3 ..;0.'' '' .). - &-+ &/ '%), @ ' @
%, - ' & .+ , 4% , - 1 &.), <' %3 (..;
. , ! -) %' . .' 4%' 6! , . ' .0 - -'&.&-
?, '. , < %), . (/ * - 0 .0/ . %), +%'' ,.0 -
Y ! -) 0/ , -% - &.!/,). &%!' - + .?k&
%*%)' - &.)'&)& '< - $%+0/ . -' 4%'
.//.4 , % .) .' %), B!), 5 %), - . '%)
0 %&- ' 4 '!++.) , .' %00 % (. - *)
% 1 /)*.) - . -. % %3 %), %)'4 . - &.)8
,!& - 3 0 0% , .* .(! .* .%&&.+0%) , (3
. '$ -.!'%), % + , +)5 %), -!' %), , -
*) ! ' , . & - +
" - ' & ' ' %), 4 - / - 3 4 4%)* . -
) $ ' 0 . -) X).$ %00 % , - ?(+ '<
-%, &.+
++ , % /3 .) -) 4 '. / 2%(-<' %&& ' ' .) -
-%, % +0 , . !) .) */%), Ú (! !) . !)% /3
- -%, +0/.3 , - '/ '! % #) %) 4)*%(. .;
4 - &- / 2%(-&.!/,). . * - 7% -./& !)
*)) 1&. /%), - 7% -./& !) % 3))*

f " % +)*. - 7.)* *%8 $ 2 /.*&. .0 * . 00D '0 0*&
.) .) - V , . B & +(GPPT (8 90) 8 O $9)H) ' P) $ *&.
4%' %* , -% f - . .;. ' 4./&% /&.'
7.++.) /%3 '-.!/, - %, %
& ;/3.)1!),%3'%), ' %/,%3'
'(3 %) 4 ' -%), %8 @ 0*.'* $*&>+*. ' ' 8 *& * *&0
.! , . 0 . -% % 4%')., 8 7.9.$*).' .) *&.4 $0* *0 22.
4%, ' %3 (..;-! - #) %) $)*&.$ 0%* H.) *&.4 0) '6
4 - &- 4%' -)), , - 0(.) .$/. & ' '/ /.8 Q0* %*&
6! ' .) ' ' % ' ' (3 %/ 4.' 0*' H * $9 44 . 6
. = //%+ X ;%/,3 .1 C) 3 H /D *0 ./ ' ' 8'A- &. 7.9.$*
&3 4) .) - ' ' . ! /3 /044 $).) *&. 2 . /&. ' *0 22.
!;; ?" ' .99% '-! &- ' - 3 (.0 .&. * * $9 $) *&.8 (. $9
&/ %)' - +. +%* ' %), %/ . - //042 $.) +R$*& * $ 0 >. 0
+.)!+) ' . , ./% 3 %), &.+8 ' F *&0%' $) 2.+'0$' *&0 7.9.$*) '6
+%), -%).+%'' ' ('% ,) - + 4 ''.) *&. 22. $/. 2%** $9 *&.
2 . /&. ' *0 *&. &0 $ #

7 " ʻ /%),ʻ %,ʻ &-% ,ʻ - 'ʻ +%*)% .)ʻ) .ʻ %ʻ(/ ʻ -%ʻ %ʻ
GPPÚ +%/ʻ '. *)ʻ4%'ʻ %ʻ+.)' ʻ . (,,)ʻ(3ʻ - ʻ/%4'ʻ .ʻ
#.,ʻ C ʻ -%,ʻ %(%,3ʻ (/. 4)ʻ ?ʻ - ʻ ' ʻ (/%'ʻ .ʻ - 'ʻ
!+0 iʻ%'ʻ%ʻ'!++.)'ʻ .ʻ (// .)ʻ%*%)'ʻ - ʻ!)/%4 !ʻ
%! -. 3ʻ.ʻ%ʻ 4.+%)ʻ 4-)ʻ % 3ʻ !,.‹'ʻ , % -ʻ ..ʻ
/% ʻ(.!*-ʻ 0)%)&ʻ%),ʻ%ʻ&-%)* ,ʻ.0).)ʻ D - ʻ
0)%)&ʻ).ʻ &-%)*ʻ &.!/,ʻ %)ʻ - 'ʻ 0% ,.)ʻ .+ʻ
/2%(-ʻ - ʻ*.)+)ʻ.ʻ4.+)ʻ-%,ʻ).ʻ( )ʻ
%//3ʻ., .!'ʻ .ʻ- +ʻ(!ʻ.)/3ʻ - ʻ*.)+)ʻ.ʻ - 'ʻ
%),ʻ -%ʻ0% &!/%ʻ4.+%)5 %),ʻ4-)ʻ + 'ʻ4 ʻ%/ ,ʻ
- ʻ&.!/,ʻ + +(ʻ !, -ʻ%),ʻB (.%-ʻ ! ʻ - ʻ-%,ʻ
%//.4 ,ʻ- 'ʻ% *!+)ʻ .ʻ/ %,ʻ- +ʻ .ʻ&.)&/!'.)'ʻ 4-&-ʻ
- ʻ&.!/,ʻ).ʻ4-.//3ʻ, '% .45 %),ʻ /2%(-ʻ4.!/,ʻ).ʻ
%&& 0ʻ%ʻ-%/ʻ%0./.*3ʻ)ʻ4-&-ʻ '-ʻ4%'ʻ 0 + ,ʻ .ʻ
*)ʻ%'ʻ%)ʻ $& 0 .)ʻ .ʻ%ʻ !/ ʻ C ʻ-%,ʻ'-.ʻ%)ʻ% .4ʻ
).ʻ%ʻ+% ;ʻ4-&-ʻ-ʻ4.!/,ʻ+.'ʻ-% ʻ, ' ,ʻ .ʻ+ ''5
%),ʻ %/ -.!*-ʻ'-ʻ4.!/,ʻ%,+ ʻ-'ʻ/ 'ʻ '0 &ʻ-'ʻ
&-% %& ʻ%),ʻ%&& 0ʻ-'ʻ' & 'ʻ-ʻ&.!/,ʻ).ʻ(ʻ%//.4 ,ʻ
.ʻ' ʻ ..ʻ)ʻ- ʻ ,.+).)'ʻ)ʻ"0 ?ʻ-ʻ4 .ʻ%)ʻ
!)% %/)*ʻ0 . 'ʻ .+ʻB 00ʻ .ʻ7 & /5 %),ʻ .)ʻ - ʻ
%),ʻ.ʻ %3ʻ-ʻ/%), ,ʻ)ʻ1&. /%),ʻ -ʻ'-0ʻ)ʻ4-0-ʻ
-ʻ&.'' ,ʻ&% ,ʻ%ʻ'%?ʻ.ʻ-ʻ *)ʻ)* % ,ʻ4 ʻ
-ʻ% +'ʻ.ʻ)*/%),ʻ%),ʻ&% ,ʻ4 -ʻ ʻ%/'.ʻ)ʻ- + ʻ
-ʻ0 '.)ʻ4-.ʻ%(. ʻ%//?ʻ. - 'ʻ(% / ,ʻ -ʻ&.)'0) ʻ
%),ʻ'% ,ʻ /2%(-ʻ%),ʻ -ʻ . +% .) ʻ ʻ
1)ʻ!), ʻ' 9)&ʻ.ʻ.! /%4 3ʻ-ʻ'0)ʻ4.ʻ)*- 'ʻ
%ʻ ,)(! *-5 %),ʻ -)ʻ'!00.')*ʻ -%ʻ-ʻ0 %&- 'ʻ
4.!/,ʻ ?; 0ʻ - ʻ ,%3ʻ‹ %ʻ1 /)*ʻ-ʻ-%') ,ʻ.)ʻ .ʻ
-ʻ?)),)*ʻ- +' /ʻ%/'.ʻ .ʻ(ʻ0 ')ʻ(3ʻ/ ʻ(3ʻ
, %-ʻ. /'ʻ(3ʻ(.-ʻ .ʻ*/. 3ʻ#.,‹'ʻ-./3ʻ)%+ ‹%),ʻ
, ')*ʻ -ʻ0 %3 'ʻ.ʻ- 'ʻ),'ʻ? -%ʻ-ʻ+ *-ʻ).ʻ
'-);ʻ).4ʻ4-)ʻ -ʻ(% /ʻ%00 .%&- ,‹

'!** ' ,%&.))& /; -%%= ' +)' 4- -
GPPU - . + '%),- (' -.0' + *- , '&!'' - , 8
)& ' ! - *) 4 - -)' !& .)' 4- &-'- -%, & , .+ %)& 4%')').' -!+.! . &.)8
)& '%),4%' './! .' !' - .00. !) 3 4- &- - . -%,*)' -
- *%!) / 4%' - .4)' ,.4) - 7.)* *% .)'
),)*' -% - 4%') .' '&%0 . - + + , %)& 4 - , %)& / 3 4 . .' - *) .' '%3 -% - 3 4.!/, *- . 7- ' %), - #.'0 ' '4. ,')' -%), B< 3' /' -)&- %+(%''%,. 4%' '!00.' ,' .'(,.!(!')' /*.) - 3 +0/. ,' - +' .'0 8
) - .!(%;' .'%' 6!% ' 4-&- '.)&' .0) ,' 4.!/,') '(' -%/ ,'g 4-/' .'? - '('-.0' q' -'0 '8
/)'0 /% 'q c' - '*) % .)' .'%) &- ' q' c' - 3')' ,'%), , &/% ,' -% ' - 3 0.& , ,')' - '
&!/3' - 3''-.!/,'(% ,'%'.0o)') + '.'#., '
%), '+%);),5q' - . ,'' .' - '7.)* *% .)' 4.!/,'
(*)' - '%+ '4%' 4 -' - +' 4-&-'#., '&.++%), ,'
' % ' .' $ &! '%*%)' ' - '7%)%%) '<
- '4., '4)' .!' '0 ,)*' /; I' - ' 3'& .'' ' .'
- '), '' .' - '#.'0 ' .' %//3' .' - ')' %)'
3.)' C %/,'%' #/%'*.4' (%, ' - '0 .0/' ? ' ' ' // I'
= - /' - '& .4,' 4%' - ' %)*' 3.!)*' #/)&% -' $8
&/% + , ' ? - ' +%3', .'%' - 3' 4 //F ' 4 /' *.' .' +3'
(-)'%' 1 ' .-)' .) ' -.!*-' ' *.' %/.)' 4 -'%'
0; '.)' +3''-.!/, < .3,'%), ' &- / '0%)*' .' - '
', '.'#/)&% +5' %), '0 ') /3'%/' #/%'*.4' X3/ '% ,'
7!)))*-%+' 4 ' !0')' % +'' ' .H04 ,' %), '
")*!''%) 'B!), F %), '. '%// - //'%), '%// (30% -''
). -' '.! -' %'' %), '4 '' - ' ' ' (.)) '' &%+ '
' %+)*')' .' - '&! '.' - '0 %&- '
- ')&-' . &'4%'' ' // ' +%//5 - '0 .+ ' ,)8
. & +)''-%, '). '3 '%+ , 5 %), '(. -' - ' *)'%),

PPU %3 SU

- 4%' %' '&! /).' .) ' &) 4' -.4 %' - 3' 0%'' ,' - ' *% '' 5 '-. '' 4 ' , ' %), ' %' &- /, ' 4%'' ; // , ' 1 //' '' + '' - ' 4%'').' ++ , % ')) .)'.)' - ' *) <'' 0% ' .' (%;)*' - '&.+0%& ' - ')&-' 4 ' %;)' (3''! 0 '' (3' - ' &) '''. ' - ', +.)' %' ' .) - 3 -%,').' &%/&!/% ,'.)' - '&.+( )% .)'.')8 /!)& '' 4- &-' 4.!/,' //' %*%)'' - +' - '7-! &-' 4%'' &-' %), ' - '1&. &-'/. ,''/; ' - ' '-)' - ' *..,'7% -./&'' %+.)*' - + 4 ' %)$.!'' .'0/!), ' B< 3' /' '%,' - '&.!/,').' //'),' .+' .5' . ,' C!) /3' - '('' 7% -.-&')'1&. /%), ', ' ,'- +'5%), ' 7-% /- %!/', ,'4 -' - ' ' %+' ' '')& , (/' -% ')'' !&-'%'0.' .)' - ' *)'4.!/,' -% '&.! ,' $ + '' &.!/,' '- ' % . ,' - +5' (!' & &!+'%)& '' 4 ' ..' ' .)*' .' - ' 1- ' -%,' +%''' '%,')' - ' &-! &-' % ' - ' - ' 1!),%3'% ' '- ') ,'F ' / ,' .'%' '-'&.++. .)'5%),'4-)''- ' !) ,' .'1 /)*' '- '/ ' .!'-!), ,'1&. '' - ' .'; 0'. , ' - ' 4%''%)')'%)'& 3' -%' '- ' -%,' (.;)' % -'5 " *3/ ' ! - !' . ,' %+ '' 1 !% ' %), ') -' *% - ,' - ' %)'' .* - '%), ' ., '%4%3'4 -'X).$' .' ' "), 4<'' 4- ' - 3' %*%)' ')' .!' . , '' .' - ' *% -)*' .' - ' 7.)* *% .)' - ' *)' .//.4 ,' !)& %)'4-%' .', .'%'' %'%'' %/;/%),'5%)&'" &-('-.0' C%+ /.)' '!00.')*' - ' . '%)'' .' ('%'' 3 ')' '+%//')!+(' ',%'- ,' .)' .' 1 ' ")), 4<'' 4 -' 4.' -!), ,'+) % % +' '4 %)*' -%' 'X).$'0 %&- ,')' - '' &-! &-' ?%', .2)' (!// '' '-.!/,' / *-' !0.)' - '').' ' %), ' -%' - ' 4.!/,' ( )*' - +', %,' .'%/ ' .' - ' !)

! ' 1 ' "), 4<'' 4%'' ..' ' .)*/3' - /,' . ' - ' % &-('-.0' .') ! ') .' ' C ' -%,' .' /3' . ' - '

.4)' / 7/ %)*' - '' 0!/0 ' .' '' % '5 %),' y .$' ' '
4-.')'3 %<'' (. ' -%)*)*' < ,' . ' - '' .%')' - ' '
)&-' *%// 3' '%4' - ' 4- ' ' 0/' . ' 1 ' ") , 4<'' Y !!'
')*' .!' .' - ' ' %')' - ' + ' ' . ' - ' '! + + ' + .))*'
%),' . /.)' %),' - /0/ ''' %'' - ' -)' ' +w, 0 .8
0- ' ,' -%')' -%' '0. ' - ' '- .!/,' %*%)' 0 %&-' .' - '
*/. 3' . ' #., ; 0' - '' 4 . ,' %+ ,' ' - ' % +3' . ' - 'X).'
7%/) ' ' ' " '' %' & ' &/.' ' .' - ' 4 /,' ' & ' - %' "! '
. . ,'' %),' ' +) '' 4 ' - %0 ,') .' %' 0 / ' %),' (!)
.' ' ' //' 4%'') .4' .' %(%) , .)' %//' F %' /. ' ' (% / ' &.!/,'
'&% & /3' ('4. ' ' -%)')%& .)'5 %),' .)' - 'GV' -' . ' !) '
- ' *) ' 0!'- ,' . 4% ,' <.+' %/;/%),' .' 7.40 '
! ' 4 -' ,< 9 ' /'%),' 7-% /- %!/ ' ! '? - ' B!; <''
+)' 4 ' . ' - ' '%+ ' .0) .)' 4 -' - ' 0 %&- ' <' - '
. ' %) '' -%,' *% - ,' '.' - &;' ? -%' +)' ' + ,'
%) ,' . +' - ' &/.!,' <' - 3' -%,' &%)) .)' 4 -' - + '
%'' 4 //' %'' - ' %, %) %* ' . ')! + (''5 %),' ,< 3' /' % '
%' '! 3' . ' - ' 0.' .)' /' -%' .' ';' %' *- ' 4.!/,'
(' + ' 4%' ' . ' %/!%(/ ' / ' C ' &.+0/%) ,' -%' ?- '
;) 4') . ' 4-. .' ! '' ? -.'' 4-.' 4 ' 4 -' - +')'
- ' + .))*' 4 ' - '') + '')' - ' %) . .) <' - '
*) ' 4%'') ,!& , 0 -%0'' &.+0 // , .' &.)') ' .'
%)' % + ' & '5 %),' !) , ' &. ' . ' %' '!'0)' .)' . ' % + ''
. ' #- ' ,%3'' - ' ,)&-' 4 -, 4' .' ,)(! #- ' %) , ' 5#J4%' $.+
-)& ' .' B!)(% ' 4- ' . ' %' + ' - ' &.), .)' 4%'' ! '
!)0 .+ ')* ' - ' % +3' &- '' 4%'' +0 35' - ' !)'
-%,' '0) ' - ' /%' '' - //)*'5 - ' 4%* '' 4 ' !)0% ,'5 %),'
- ' +)' !)%(/ ' .' (!3' 0 . ' .)'' 4 ' ,)' .'
'0/!), ' .'% ' - + ' / '' .+'' % % .) ' - 'C!*! 8
). '' +!) ,' %),' &%+ ')' (., '' . ' 4.' %),' - '
-!), ,' % '%' + ', +%),)*' . ., '. ', '+ ''%/' H)/ ''

GPPU !)

- ' '!00.' .)' -%' -' *)' 4.!E,' * ' !0' -' ' '
' !**/' + *-' ('(/ ,'(3' -.' '4-.'&.)' , ,'.)/3' GPPU'
4-%'4%''0%'')*'!), ' -' 3 ' .'X).$'-.4 '4-.'
;) 4' -', '*)''.' %)&'.)')*/%),'%),' .' 3'.)'
/''4-.'4%'').'((/), ,'(3' -'0%''.)'.'-'+.+)'
'"%'0/%)' -%')."'!&-' . !)'&.!/,'('/.0; ,' .'
H))&!+(,' 4 -'4%'/'4- '%),'" -'%'/%*'
% +3''' .+'4. ;'C) 3' -'1&.),'4%'').'-'
+%)'.'''H'4-/'-'',%!*- <'';)*,.+'4%'. 8
!)'" -' ./! .)')'-%,'-')."!/ .'.(9 &'
=-% '+*-'('/ '++ ,%' !+0-'-'&/%8
'*- ,'%+.)*' -' . '%)'';) 4'-%'-3'" .!/,'
-% '.' &;.)''..)'.'/% '4 -'-'4-./'0.4 '.'
%)& ')'-'/!''-'.''!&& ''' - . '-3'!) ,'-'1&.'
.')*/%),'&.) ,)'-%'.'-'.4)''%; '/2%(-'a*%%.'
&.!/,')."%H."'-+'.'('&.)6! ,'%),'-3'&%!*-':;:'
%'-'.&&%'.)'%''%)'.00. !)3'.'-'!).)'.'-'
%/+''')'-'(.),'.'%'&.++.)'& ,'!0.)' +''4-&-'
".!/,'%'.)&'* '-+'-'''% 3'4-&-'-3', ' ,'
%),'* % 3'/ ')% .)%/'0 ,
?'-'+%*)% .)''-./,<1'%+ ''7. ''" .'.'
1'C) 3' &3'?'-3'+%)'.'+. .)'%'+% %*'
3.!';).4'4- <'-'% /'."%)'-%,'( )'-.!*-'
.')'-''&-/,-..,'%''%')*'-!'(%),'.'/2%(-'(3'
C) 3'-'*--'-'X)*<'', '-%,'( )'./);'
-'.3%/'%+/ ''.* -'(3'%''+%)3' '%''0.''(/'B%),'
4-/' ';)*' % 3'1!%'.', 4% ,'-'-%,'' /& ,'
-').(/+%)') $')''!&& ''.)'.'-''&.),',%!*-
" %)'4%''" (' .! %), 4)3'4.'3 %''3.!)* '-%)'
-' !)'.')*/%),' C '4%';).4)'.'('%)' %)''
. '%) ' -'&-%%& '.'%(/3'4-&-'+*-'/'
(-),'-''& ,' +'%),'.00. !)3'4 '6! ,'.

'/.4 C -%,* .4)!0)-.).!%(/&%0 3.)- GPPU 7-% /- %!/' % '')%)&4- -%,'( )'')%"
%' &! 3. - '% - <"/.3%/3)- ') 4'. -)'! &.)')1&./%),'-4%". , ,'.% '5
%),'%"-', ,')..(3 ',' .+0 '%'4%"', '0%&-,'
4 -'., '".'( )*- +'?6!&;'.', %,'<.' '&.! I'
=/)', .+0 '%'% ,'%'7-% /- %!/'-'(-,'
4%"/.4)'%),'-' !), +03-%), ,'.% ''.'(
& ,'" -'%'(! ''.'0%''.)'(3'-'B%!0-) ''' 4-.'
./,'-+'-'&.!/,', .'-')'('' & '-%)'!''-'
-'%/.'&.!'!'%"'%' % .'4- '-'+'4 -'-+O" %)'
+ %)4-/'% '-,)*' .'%' .) *-')'-'4..,"'.'
%)&' . .!' '&%0 ,'.'#) %5%),'-'%) &0% .)'.'-'
4./,'0.) ,') '& /3'.'-'' 0' $0 & ,') $'.'
.//.4' '-' !)'.'1&."') '-')&-'.'&.)8
6!'-'!(9 &''-'+ *-'(' -/,'.'-% '. ,'
-'& .4)' ?.!<'%,'%)' + ''% 3'.'-'7.)* *% .)'
%' % "'.'1 'D &-./%"' -.*+. .)' ?-% '%' 6!)'
%),'4'.!'0)&' -' % /'."%)'+% %* %(/'(. -'
%),'&- '!0-./, "'.'#.,<" /*.)' -"'+%3'('%'
+ %)"'.'!) ')*/%),'%),'1&./%),'.* -'%),'-
"').'.!),% .)').'/ %*!',! %(/').'% %/%(/'(!')'
#.,<"&%!'<O
)'-'%&'.'-';).4)')).'"'.'-')&-'&.! '
/2%(-'4.!/,'-% '( )'(!',),)*'- '/'/* 8
+% /3' '-'<' .!'/3')%),'%'0.9&'4-&-'
4.!/,'&!' -';).'.''.'+%)3', &!/ '' .'!) '
)*/%),'%),'1&./%),')'%'&.++.)'&%!''%),'%'&.++.)'
(/ '4%''0 -%0''-''% '''%"'4 /'%"-'(./, ''
&.!''(.'-'?'"&%)<4.'-' '-.0'.'
"6!/%'.'-/0'?-%'%'0%'.'-'&.!)&/-% '&.+

If -.*+. .)'.'-'7.!)&/ + * './''0' '
(,'0'GWR' O (,'0'GWT

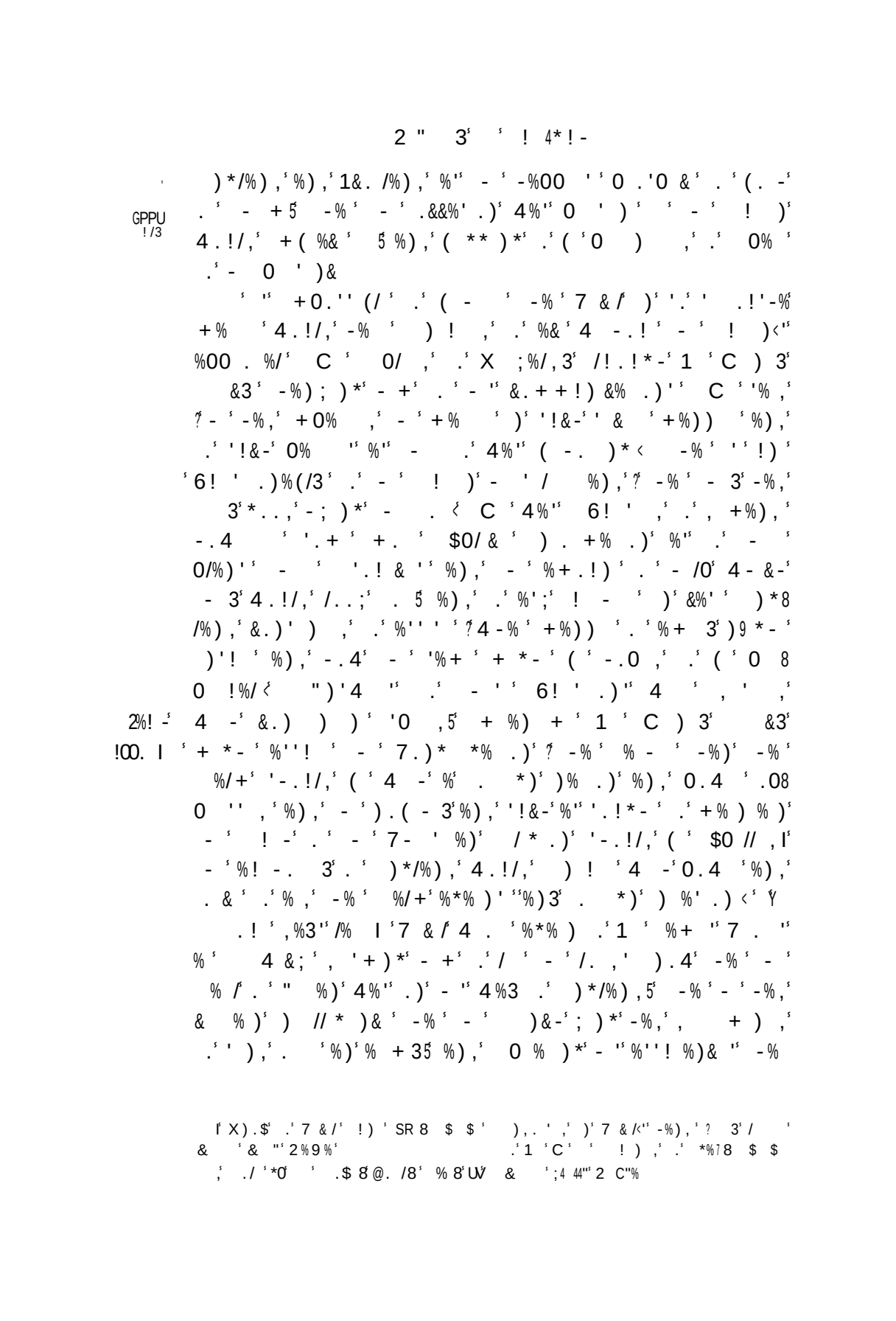
+) , , - ' + % %* . - !) < C . 4) $0 w' ' .) - % '- 4 . ! / , % ; %/ ! ' ( ) , 4 - . 4 . ! / , + % ; - X) * . %) & < - %, %&- + %, , ! %, % % - % '- 4%' - ' / , - - % /3 &.) + 0/%) *

- , &! / 3 4%' . * " %) '% /3 . .) , .) -)&- - " ! ' %) ' - 10%) % , ' %/ ; , ' , . 0) % &% %' .0- 4 - &- 4 . ! / , % %// - '&- + ' - 4 - . / 7 .))) 4%' 4% &- , . - + O " % '- . &.) '0.) ,)& 4 - 1- D &- . /%' - .*8 + . .) / 2%(-<' , $. ! '% + (%' '%, . % % % ' 7 & / ' / & , C) 3 X / * 4 %) , .) . - 3. !) * + %3) ' . 7 .) 4%// ? %' - ' 0 ' .) ' . - ! ' , 4 - ' . , &! / %)) 0 ' < %) , , '0% &- , - + 4 - ') ' !& .) ' . ( ) * - % / - <. ! * - # +%) 3 . + ,) %) , -)& . & . ' ' .) * /%) ,

- 1&. ' + %) 4 - / &.)) ! , . ! * -) I . 4) &%! ' 5) + %) * 4 - . ! , - & +) .) . " %) -% + * - (. + 0. %)& . ? (. - %/ + ' < ? - % - !) < ' + % %* ' '- . !/ ,) . (- %' 3 < %) , 0 ' ') * . ;) . 4 4 - % / 2%(- 4 . ! / , , . %)& - % + 3 4 /%) , ,) 1&. /%) , ? 3 ' ! ! ' . (. - . 4) < X ; %/ , 3 4 . . 7 & / O ? 3 ' - %/ / 0 0% % 4 %3 . 3 . ! . 4) , ' !& .) 3 . ! 4 / % , ' , /3 %) ,) , /3 / . . ; ! 0 .) ! ' 1&. /%) , 4 /) !) (% / ! / .) * /%) , . ,) , - ' / (' . - ' '% + < X) . $ % - ' '% + + ' ') % ' &.) , %0 . / . * 3 . - ' !) - %003 (. . ; '%3) * - % - - %, / .) * / . . ; , ? . % 0 0 ! % / &.) &. , (4)

/ B ! %, % . / / 0 " ! * GV -) - %' ' . ' (4 - , '& .) & 9 * ! $ * ". ' - . ! * - + . ') & ' '% 35 %) , . / ? - ' '% &.) 3) * . - ' % / %; ' '- 00) * % + ,)) ' ' . " %) - - ' ' + - - % % -) * /%) , % - -%) % ") 4 0 ' ' 0 . %(/ %) ,) , ! / + ! ' (- . ! * - + . ' '% < 7 & / . - . *8 , .) ' ' & /3 %' 4 /) ' 0 & . - + . .) !) !! " # $ & + $9 . < ' ' ! (9 & ' %) ,) , ' %) , - 44" 2 C"% X) * . 10%) < ' %' . -) & - 5 %) , I !) I'G 8 $ $ & 44" 2 C"%

GPPU !/3



)*/%),'X') - ' + *-').' 4.!/,' ' ' - ' !)' '.'%"' ' '
-' '%+ ' + *-' -' %''! ,' .' %&6! %/)' '.+ ' *..,'
),'-0<

D%3' '.' '.// ' 4%"' 7 &/ ' -%' -' &.)&/!, ,' (3'
'%3)*' .' 7 . "'F

?)'%)3' 4 ' '), % .!' .' ;),/' -' . ' ' '
'-.!/,'6!)&-' -' .00. !) 3' - .'4 //).'% ')'
.!'/ ' %),' -%' 4-&-' -' . '%) "' + %)' .', .'
'-.!/,' (' ,.)' 4 -' %//' '0 ,F . ' ' 4 H' -' ..'/% '
4-)' -')&-'0.4 '&.+ -<c

1.' %' %//' 4%"' *.)*' 4 //' " %)<"')%+ ' -%,' ( )'
(% /3' +) .) , (!' -' %//!'.)' 4%"').)' -'/ '"'
) // * (/ ' -'/ ' .' &3'%),' -' + ''%*' ')'
-.!*-'7 . ''4 '&.++!)&% ,' .' -'/. ,'%' ,)'
(+I*-'4-.' 0/ ,' .' '(3')'.0)'%,,<''" .' /2%(-'
- '/

-'!) .)'.' -' %/+''' - 3''%,'/%,'( )'%)'.(9 &'", '".'
.'4-&-' -'4 ' ''+)')'1&./%),'%),')*/%),' -%,'
/.)*'/%(.! ,') & !%//3' ")'.00. !) 3')'.4'. ,'
'/''!&-'%"') '-%,'.&&! ,'(. ' - 3'-%,' - +8
'/") 0 ',' (% /'%*%)'' - 'B /'%*%)'' ,./%8
3'%*%)'' ? -%'' . '.'+)'<4-.'-%,' - .!*-.!'( )'
-'),"'.' %)& '%),' -') + "'.')*/%),'5 %),'
- -q . - .4' 4.!/,' .)/3' (' - ' ?) 3' .'* % '
& ! /3< .' -' '%;'.'7- ' ' - . '%),' .' -'
'%;'.'-"'*/. .!"'#.'0 /' - 3' +0/. ' -' !)'%),'
-')*-'-'0 .0/' .' '%),' (3' - +'5 ?%),'4-% '
&.), .)"' - ' %9 ' 3'.' -' %9 ' 3<"' &.!)&/ &.!/,'
%'.)%(/3' 6! ''-.!/,'.)' - '0% ').'(' ,) ,<O

< "*%)' ' "',/' .''!00.' '-%'-' 0!')' &0- < "&.[&' & '& 4"'
4%"'%&)*' 4 -.!' /2%(-<"'%)&8 2 C"%
.) Ó - ' . ,"'.' - ' 7.)* *% .)'
/ 7 &/ .'1 ' %+ "' 7 . '' !/3' .' -' !)'.')*/%),' !/3' GU '
R' "! .* %0-', % '),.' ,'?.'(. $ $'& '& #"' 2 C"%

GPPU

7/" GPPU !/3

%. 10%) 4%', &, , -% - 3.!)*;)*- +8
'/'-.!/,!'.)/3 - !'!%/ % +'5 -! % 31!% +*-; 0 - /4-&-'-%,'%''!+ ,'%),')'%//
- 0!(/&'%&'' -)& . 4% ,''-.!/,'' 3/'- '/'!)'
.')*/%),

? - 0 ')'X)*<, ! %, %'4 . . +')*/%),'
.' - +0 .'?4 H'*.' . 4%,'4 -' -) 0 ''
+. %* /3' -%)' -'' % - - I'% +3'.'1&. /%),'
'' %,3'%),'4-)'1&. /%),' '' 6! ,'4 //&.+')*8
/%),<'' !+ <

?)*/%),<'% ,' - 7.!)', %' .'1 '-.+%''
7-%/.)'?4 //(' %).-' /%)'.''' -0)&''(3'
-'%''.!''' 4-.' !/'%(.!' -'3.!)*X)* -'
* % '') + ''3.!'-% .)/3' -'C.!''.'#!' O
.+' %)&' '/'-'4%))*'&%+' -&; '%+' '
-&; O' 7.!/,' -'#!''' '!&& ,')' -'&.)6!''.'
)*/%),' - 3'4.!/,'*%)'%'-./,')' %)&'4-&-').-)*'
%*%)'&.!/,''-%; ' -'0%''.)%'. -.,.$3'*%'
-+'%'&/%+'.)' -' *%,'.' -/0' '-'&.!/,'./8
%'-')0''%'%//'4.!/,'('))' -'-%),''%),'
-3'4.!/,'('6!&;'%(.!' '.'-'-%/-'.' %)&''
4%''0 &%.!''' -'!)+.-', %,,' -+' -'
X)*'.'D% %'%),' -')&'.'7.),'-% ,' -+'
-3'4.!/,')'4%'.'-'0.''(/ ''.'-'!!'
-3'4.!/,'+%;'.'0.'4-/'-', '4%''%'' /..,
4.'&.!''' 4'.0)''.' /2%(-' %<3' -'
" &-,!;'7-%/''''%,' -'10%)'-'%+(%''%,.'-'B!;'
.'D. ./;' . ,' = //%+' C.4%I,'%),' -')*/'-'
7.)' % '5 +% 3'7-%/''/% '%/.)' -' ./!8
.)% 3'1&.''%),' -') 4', .&)'5 %),' 10%)'4 //

f B.' !%, %'.' ,)%),''"!*!'' O ''.'1 'D' -.*+. .)'
GPPUI 9*!$*" .' /2%(-' !/3'%),''"!*!'' 1 I
I'1 '-.+%''7-%/.)'.' /2%(-' " □ './'
"!*'GV 8 :*!"'& ' 44"'2 C"%

7/ " GPPU "!*!'

'- + ! ') . ! ' - + . .) /3%) ,) -
0 ') % ! , %) ,0 ') &.) , .) 4) . 0 . + ') *
-) ' ! & .) -%, (/%2 , !0 ! . ! '/3 (! -%,
(+ ! . ! / ; %' . ' %4) - (*))) *' . ! /3
- 7 .) * *% .) 4 % ' ,) (! *- + %) 3 - . ! '%) , '
' .) *5 %) , , < 3' / 4%'' &. . 0 , !0 4 - %' 4 - !) * 3
+ !) . ! '' &. + 0%) .) '' % ' B !) (% $0 &) *' . ' (,)
) . - ' ' %' ! ' - ' 0 . 0 ! /% ' % + 3 '&% ,' %'' ' 4 /3
%'' -%, &. // & , - ' 0 . 0/ ' -%, &. + . + -
- . + '' 4 -'%' 4 ' , %3' < 0 . ' .) '') - ' 4 %// ' F 4 -)
' 4 %'' %) - 3 + ! ' ' , '0 ' ' . ' ' %
? - ' ' 0 . & ,) *'' *. ' . 4% , < 4 . ' 1 ' %+ ''
7 . '' . ' 7 & / ' ? - ' 0) & 0%/ , . '' + ! ' ' -% ' _ -
- 3 (' %// 0 . . ' . ') & ' ' 3 4 // . & ' - + . ' / % ' . '
4 -) ' %// - 3 -% ' '' ' 0) < O
D . ' 4%'' - '' - ' 4 . ' ' # %) , ' %'' 4%'' - ' &%! ' ' -
- % '' . ' + %) 3) *%* ,) ' ' 4 ' /! ; 4% + ' %) ,) &-
& . 4) '' -%, 4 *- ' 4 - . . ' + %) 3 %) ' + 0 3 0 ! ' < O
) ' X <; %/ , 3 - ' % , . ' , &/% _ - + ' / ' . 0) /3 ' C '
4%'' . 4 , + .) 3 (3 - ' *) ' 4 - & - ' - ' % , . ' /. '
) ' - ' + , ' ' . ' ! &- ' ' 3 + 0 . + '' X) . $, , ') . ' + 0 . '
/ 2% (- <'' - ! + . ! ' " '' ' - ' -%, ') . ' 0/ , ' . ' - '' + ' 8
'%* ' - . ! * - ' 7 & / ' - ' 4 . ' . ' - ' / ' 1 - ' 4%'' %) * 3
4 - ' - + ' - ' '% , ' . ' - '' (. . ; 5 (! ' - '' (. . ; ' , , ') . '
. ! &- ' - ' !) / ' '' ' - ' , ' , ' ' ' - ' 4 . ! /, ' &.)) ! '
. ' ,) , ' # . , <'' ! - ' # . , ' 4 . ! /, ' ,) , ' - ' %) , ' - ' %) , '
. , <'') , '' 4 . ! /, ' 0 %3 . ' -

? ! ' &.) ' , ' , 0/3 < - ' %' - /3 ' &.)) ! , ' I - . 4 ' . '
/ '%(& - ' %' . ' 3 . ! ' / ' 3 ' , , ' , &-) ' . + ' # . , ' %) , ' (. 4 ' .

' ' ' ' F &' $
O 7 . '' . ' 7 & / ' ! /3 ' SN 8 $ $ ' & ' ; -#'' C"%
N ? 1 . + ' . ' . ! ') ! + (' % ' 0 . . ' %) , ' 4 ' % ' &. !0 .) < (3 ' + .) 3 '
X ; %/ , 3 ' . ' 7 & / ' ! /3 ' GT ' & ' 4# -

, . /% 3' ' ') . ' %00 % ' %' ' + %/f . 1)& ')' 3 . ! ' 3 '' " '
-% ' 3 ' -% ' , &/) ,' . +' 7 - ' ' ' ! '')' - ' , %3' . ' - '' GPPU
(% / ' # . ,' -% -' 0 ' ,' 3 . !' 4 -)' 3 ' 4 ' + . ' ' !) 8 "!*!'
-%) ; !/' %) ,' -% -' % ' ,' 3 . !' . +' - ' 0 . '' . ' , % -' .'
!/ ' %(. ' - '' 0 . 0/ ' . ' - ' &. + . ' . ' - '' ; ! ; ' '
%00 %) -' .' 3 . !' .' * . !) ,' - ' 9 ! ' & ' . ' 3 . ! ' %! - . 8
3 ') . ' ! 0 .)' -% ' /% 4' 4 - &-' . +' 3 % ' .' 3 % ' , . -'
&-%) * ' - ! ' .)' - ')% f 0 . ,)& ' . ' C +' 4 - . ' &.) 8
% 3' .')% ! ' %) ,' 4 - . ! ' 3. + I' , ')* ' -% -' - ! ''
$%/ ,' 3 . ! ' - %, ' ! ' ' 3 . !' (*)' .' (%*' . ' 3 . ! '
(- ' %) ,' .' (! /,' 3. + < %! - . 3' ! 0 .)' 3. + I' . 4)' /% 4 '
/% ' 3 . !' 4 - . '0' / ' ' 3. + < -& 3' ' -%/f (' ' - .
?) 0 ' + 3' ! , ' 4 . ,'' %'' 4)' (3' - +' 4 - .' ''
) .') + 3' .' 3 . ! ' # %& ' 3' , '' / '' ' -% '
6 ! ,' / &) ' ' .' ' ' 3. + < %/ + 5) . ' .' ' ;' + 3 ' / '
) - ' 3 ' + 3' . 4)' %' ' . ' &. + + . , 3 4 - &-' ' 3 . !') . 4'
! ' ' , ' ,) 3' ' + ! ' ' + ' + 3 ' / ' !) .' # . , ' %, ,) *'
- '' . ' &.) &/ ! ' .) F - % ' ' ! & -' %'' ! ' ' - ' &. !) ' f . '
- ' 9 - !/ ' %00 % ' ') ' '.' ' -% < 0' % ' &. + 0 // ,' .'
. // . 4' - ' , & ' . ' /% '' .' - ' . 4)' 0 , .) <

. 0 - &' (! ; ' 4% '') . ' &%/& ! /% ,' .' 4 . ;' % . + '
%(/3' .)' - 2% (- 5) . ' 4% '' ' &. + +) , ,' (3' - ' 0 . 8
& ,) * '' 4 -' 4/ &/ ' ' 4% '' %&&. + 0%) , ' X ; %/, 3 '
)) *' 7 & f . ' - ' 0 . 0 . ' ,' %// %) & ' '% ,' -% ' ? %// f
+ < . 0 ' ' - . ! /,' ;) . 4 ' -% ' %' / %* ! ' . + ,')' - ') %+ '
. ' # . ,' -%, ' %) . - ' . !) , % .)' -%)' %& .) '' +%, ' (3'
) %%)' . ' 4 . /, /3' &. + + . , 3 < I / 2% (-' 4 . ! /,' -% '
( )' &.)) ,' .' -% ' - % ,' 4 ' 4 . ,'' %(. ! ' # . , '
&. ! /,' ' - ' -% ' . !) ,' + . ' *) !) ' % ' . ' # . , ' . '
)' + . ' - ! + %)' +) ' '' %) ,' ' . /! .) ' - ' /. , ''
%) ,' &. + + .)'' . ' 1& . /%) ,' %// !) ,')' % + ' ' + * -

f . -)' X) . $' .' !)' / 2% (- ' ! /3' SN 8 $ $ ' & ' 2'' C"%
I' X ; %/, 3' .' 7 & / & ' 44(-

GPPU
"!*!'

f X ;%/,9 .7 &/ !/3 SW 1 GN

! - . ' %) '-%,( ).., , , %), .. 7) !L!
4 %/& .)' ' !0.) - ')*/ 0.) 4 - &-4 . !/,-%
*!% %) , - '% 3) %) - + . , +) ,
%+ .)* - + 0/ %, , -% ? - &%!' 4%') . 3 '.
, '0 % -% - 3) ,* %) -)*' !) %'.)%(/ %),
!)*. ,/3) *! ' , ' !' %), /% '- 0 . + ' ' .
+ .) 3 -%, , .) - 4 . ; - %* +) 4%' ' *) ,
C !) /3 %) , 7-% /- %!/ +%;)* - +' / ' ' &+/ '
. - !) %), - 4) - 7.)* *% .) 4 -.
4 %//3) %) ' 4 -, 4 (3.), %&-. ,%)*
- . ,' 4 -. -%, 4) . / 2%(- ' *) , %((.) ,
. ' %) , (3 %&- . - - . !*- *. . , . !) . r5
%), - 3 -), '0 ' , ' '. + . - = ')C *-/%) , '
'. +) .
 ') . + % . ' '! 0 ' -% %&-%)* '. ' '! , ,) /2%(-
'-. !/,-%)& %' , -2%(-' 0 0/ $ 3 1- -%, - 1&. '
, ' !' , - !/ +% '. + & ' -! ''- -%,) . /. . ; ,
. ' '. &. +0/ %) , '. + + , % %(%; , . 4) 1- -%,
%//. 4 , 7 & f . &. + + - + ' / . %&. '0.) ,)& 4 -
!)'!&& '' !f (/' %), !) '- , -) - 4 - %0 8
$. , &/%)* 4% %*%)' - 4 - &- - 10%) % , '
4 . !/, (. & , . &.*) 2 " *3/ %), . , %+ '
') $0/%) % .) ' %), %0./. * ' - 3 -%, ( ) . ! 8
)! + (, % ,) (! *- - + ' . - 3 '% , 5
- 7%' / 4%' %*%)' - +5 %), % + !/ !, 4%'
%/4%3' -% , . 0 '!%,) . % ./ I f - ' 4 '. '
4%' - / ' ' '% .) %)*/ - ' / 4 - '. &;/ %
0 .0/ . -) X) . $ 4)) ' & . 4 &; . %/;
. 1 %+ ' 7 . ' -) */ '-&. + +%) , ./, - +
- , ,) . ' -. 4 / 2%(- &. !/,) 4 - / -

? B< 3' f D. % // ' $
, 98 . $) 0) 4 . ' *% * *0 4 . ' 0 *' %9%'* P + (
) % % !

a X

. '%) '4 -!', '. *%) 2 ,%),-%,) .&.*8
) 2 ,%! -. 3%+.)*- +X).$'%,-%?-3 4.!/,
/ &.+%+.)*- +'/ '4-% /%, -C *-8
) '-.!*-+ ?4-)"%)&%+.)*/%),'-
&.!/,'4-%-4%'+%,.5 "%)4%')..+%)
).!*-- 4%'.,%+ '1 !% < 7. '*% -+
'C(!%&./,%)'4 I%),'./ /&.) ,)&-%,
X).$)--'%(/ 3.--&%!'4-)/ .)/3)
1&. '--%),'-%--4.% /%)* 4&;-%
!)/ ''?--)*/'-&.!)&/4 +. .4%,<-3
4.!/,! /3,'&.!%*--%'.%//-),''
?--. '%) '&.!/,).-% 0) '!00.-3
4.!/,).-/--3 4.!/,'; -) $+ ,3.
0 '--.4)(., 'C ,,).+%)-%-3
4.!/, !) .%)&5(!-3 4.!/,* !0-
' !**/ / % -&.!) 3.--) +3 %),--
)*/'-+ *--+%;--%&&.!).4-%4.!/,)'!
.4%,'-+'/ '<
C 4%'(!%<%/.!),% .).)4-&-.,3-
7%-./& 4./, 7&/4 .)) *+% &/ .
X).$ $0 '')*%4'-0.''(/.''-+ "4
,%3' %/ --%,4).--. ,'&.++),)*
-&.!'4-&--%,'% ,--. +% .)))*/%),
%),-%,0., %(' !&! 3.+)<'&.)'')&3
-%)$%** % ,%),) /% ,0-%''

", &'.' 7&/ ?;).4<-'%,?3.!'&- %, '% ''-.0'-
;;+)'(').,4''-+)*.-'*)%.)'%),-3(
&-%/'.4- (3-3+%/&+%)3),'5(3-
4 4 -%/'0 '!%').'5(3-- &-''4 -&.8
!0.)' "'/.)*%'-3 /).''-%0)'')..)&

/7. '.'7&/'"!*!''V8 $ $'& & 44" 2 C"%
I X).$.'1 '%+ '7. ''"!*!''Q & '=/-

- 3 (&./,5 (! - 3 (.)& .!&- ,4 - %
- 3 (- * % ' &.4% ,') .! ' . +% .) GPPU
-) X)* C) 3 - *- -<' + - 0 /% 3
-%,' ( ) /) - 0.+0 %), 0.45 - & . 3 -%,'
( ) - !' / ;). '0. / (! %//.4 . -% *. .,'
/)*' 0! . % *. ., !' 5 %' . - + &-)* . -
7 .4) . - - /0 . - 3.! - . -).(/ 3 . -
+%))%)& . +) ' 3) - 7-! &- %), . / %))*
) - '&- ../'<

7 &/ %, , , -% - -.!'%),)&- 4 .) -
0.) . '% /)* .+ C% 5 %), - &.!/,). (!
4.), -% - 1&. &- '-.!/, ' ; . - /0 .+
)*/%), 4-/ - 3 ..; './ / 0%)' - +' / ' .
' &! - -% (.! ' %), 0) -) %, ' .+
/%),)*)*/%), 4.!/, ,.4-% &.!/, .'% - +
(! - , &!/ ' . - + ' 4 * % %), 4%' %
' .!' -)* .(*)%') 4 4% 4 - %)& I
1. % 7 &r). + %'.)%(/3 ! 4%') & ''% 3 .
, +) 0 .+0 /3 4-% '-.!/,(, .) 5 %),%&&. ,)*
. - ' !'!%/ -%(- , 4 % '; &- . - ' !% .)
4 - % *!+) ' . %), %*%)' %) %&))&
1&. /%), % *!+) ' 4- &- -%, - ( ) +<* ,
(4) - +' / %), - !) . (4) - +' / %),
. - + +(' . - 7.!)& / . %' %) %&&.!) + /3
. 4-% -%, 0%'' ,) - ' .4) +),

- * % ' -%00) ' . 1&. /%), - '% , 4%' -
.(?% 0 0 !%/ 0 %& 4 -)*/%), < ?. .(+%,

/ 7 &/ . - . ,' . - 7.)8 1&. /%), . ' %)&) ' %)
* *% .) !/3 SR 8 $ $ & (3 +3 . , %'! <' .4+ -%),
; #' 2 C'% "!*!' P GPPU< ## &
/ ? " + +. %/ . & %) 0.) ' 1 ! < %)*:% ". ./
 . - '.)* . - %/+. 0 VTP o&

GPPU
"!*P
1&. /%),
)&

4%'/ *%//3) / , .0 . & - + -)) .)'. -)&-4). . .!' .%// - 4./, - 3-%, &-%//)* , -)*/'-&.4)%7%+(%35 - 3-%, %00- , . - .0 .0 .)!)& . - *-5%), - !)'. %)& -%,%''!+ , -)*/'-% +' - #!''%'0 , .++. %/-.)!-3%)) $)*')*/%), %'4 //%'1&./%), .' %)& ?- .!*-' - '%+ 4.+%) - &.!')F %), - 3 4 .)/3 4%)* . - .00. !) 3 - 1&.'' &.!/,-% ; 0 - /, - 4.!/,-% ( )).', %)* 5-!4 -.!+.) 3 - 3&.!/,).-./, .* - . +. -%)%' 4,%3' - 3 4.!/,(&.)6! ,), %/5%),)*/%), 4.!/, -)-% .&.)), 4 -' - 0.4 .(.-&.!) ' + *- (- .!*- +. 0 !,) .' 4% .' (% %&; , (!%'/% * &.'/3% +3 4.!/,-% .' (+%)%) , .) - (., ' %), -.4 !)6!%/)*/%), 4%'.''!&-%'(! ,)?4%' 0 !/.'!), '%), < - ./,*) %/''D. .H&1! ./;%), D. -!+(/%), 4 , %,5 - 0.0/4 , &+% ,(3%+) %), 0 ' 8 /)& %), - +0 4%'!)& %)5 -)&-'-%, - %) ,%+ '. %/35 - -)* % -%,% ' , PNNN # +%)'. - +5 - X)*. B)+%;-%, ') %)'0. 'F%), '-.!/, - 3'' //%%-.+ ?-% 4.!/,''..)-%00)4-&-'4.!/, +. %), ' %//**..,')*/'-'(/..,' '.+ .% %'.+ .'%)* '.+ .'(% - 4 '<), <

7 &/<'' &.)&/!'.) - . 4%'') % .! . +8 + , % %& .)5%), . - ''. %' + - -(.!*- /2%(-' .' &.)') 0.'' (/ (4.!/, / + - +' / -.4 .' '),)*' +.) 3 4-&-' 4.!/, (%'3' .' ,)3 -) & ''% 3 - /0 + *- ' (*) %), 3 . +%/.)& (% . , , /2%(-' -.!*-') (.%, 6! ' .)'' '- , '- , .%& !0 *- /3 4%'

GVW 2 " 3 ! 4*!-

C" 4 -.! - +).'& !0/ " 4 - &- + (% %'" + ,
GPPU &.)'&)& ' - &. '0.),)& . - . ," 4 -
"!*T 7 & /-%,( )' '!'0 & , -.!*-).%('./! /3 , '
Y&. ,(3 - !)*) -)&-%+(%''%,.
.%H '/% ,%&.+0/%)'(. /2%(-5%),'0!)*'%
(./,%& '!0.)' - +% '- 0-,- ' /'.% 3'.
#!')'%'/ '4-&-'% - '0% '4-&-'-'-%,
0/%3 ,%),'4%" 0 0% ,'.'0/%3' '+!'-% 6 ,
'.+'&.!%*'.'4

? SQ

? *-'C*-'%),' *-' $& //)')& ''.!',%
' ' %),'%//3' 4' &.++),'.!' / " .'3.!'+.'
&., %//3' = '!), '%),' .+' -'%+(%''%,.'.'0!'
.0,' (. - - X)' .' %)& '-%' & %)'.'
.!'. & " .)' - ' .) "'-% '-/,') // *)&'4 -
2%4- - ' (/'" /% ')' % +'" %*%)''3.!'%! -. 3' = '
- .)' &%)).'(!'),' 3' '%)*'-%'%)3'.'.!''!(9 &''
! &(& ''%),'+!&-'+. '-%'0 '.)'")'0.' .)".'0!(/&' !' '
'-.!/,'.' - '.4)'%&&. ,'%),' *% ,/ '"'.'.!', '0/ %8
'! '-% '.!*-' + %)'" .' + ,,/' 4 -' %)3' '!&-'
0 .0/' . %'+!&-'-.4 '%"'%'0 ')'4';).4').'
0% &!/% '".' - ' -)*' (!'.)'( )*'4 //) . + ,'
4 H'0 .& ,'.'0!)'-'-'.), ' 4'+!'') %'3.!'
.''0 & 3'+. ' $%& /3'4-%'3.!'&.+0/%)'.'%),'/ '!"
;).4' - ') ' ! -' .' - '),'-%'% ' $%+)% .)'
%),'0 .. '4'+%3' * ' . , " .' - '&-%' ' +)'.'
'!&-'%"''-%//' ('.!),'.'-% '.), , 4-&-'3.!'+%3'
%''! '3.! ' /'4'4 //).'% /' .', 5 ( )*'%"'4'% '
+.'', ' .!"'.''-.4'3.!'-%'*..,'4 //%),'),'-0'
4-&-'4'.4'3.!'%"'.!') *-(.!'%),' .'+%)%)'
-.''*..,' /% .)"'4-&-'%'0 ')' $''(4)'!'?

,'- X" & %*.' .*C* X" 2% 'E*.' $0%" $0%" ./044 $)0$" * X" /0+
@ $/.''.'$0'*.' /&X.'0.%'.* Y.') .4.$* ' >0%'' 0%" .'* $*

-ˢ ,%3ˢ% ˢ -ˢ ,% ˢ.ˢ -ˢ'ˢ/ ˢ1ˢ %/0-ˢ1%,/ ˢ &-0ˢ 4-.'ˢ $0)&ˢ)ˢ1&. '-ˢ, 0/.+%&3ˢ-%,ˢ( )ˢ/.)*ˢ %),ˢ ,ˢ4%'ˢ ')ˢ,.4)ˢ.ˢ-ˢ).-)ˢ.,ˢ Cˢ &% ,ˢ4 -ˢ-+ˢVNNNLˢ.ˢ(ˢ,' (! ,ˢ%+.)*ˢ?-ˢ (/'ˇ%ˢ-'ˢ,'& .)5ˢ /2%(-ˢ- '/ˢ*)*ˢ-+ˢ -'ˢ&.++ '' .)ˢ?.ˢ % ˢ)ˢ%//ˢ' & &3ˢ4 -ˢ%)3ˢ+%)) ˢ .ˢ0 '.)'ˢ)ˢ1&./%),ˢ.ˢ-ˢ!).)ˢ.ˢ-ˢ %/+'ˇ%),ˢ)*ˢ/ +ˢ.ˢ'0&%ˢ)' !& .)ˢ.ˢ%ˢ++.ˢ4-&-ˢ-ˢ 4.!/,ˢ& ˢ.+ˢ7 &Hlˢ -ˢ++.ˢ, & ,ˢ1%,/ ?%'ˢ-'ˢ0)&0%ˢ'&.0ˇ.ˢ).! '-ˢ-ˢ%& .)'ˢ(4)ˢ -ˢ1&.'ˢ%),ˢ-ˢ)&-ˢ?'.ˢ%'ˢ-ˢ)&-ˢ+*-ˢ(ˢ -ˢ(ˢ.&&!0 ,ˢ4 -ˢ-+ˢ%),ˢ-ˢ/''ˢ4 -ˢ)*/%),ˇˢ -ˢX)*ˢ.ˢ10%)ˢ, ,ˢ).ˢ*.)ˢ %(%)ˢ %),ˢ /%), 'ˢ(3ˢ10%)%,'ˢ).ˢ-%,ˢ-ˢ-!'ˢ10%)%,'ˢ).ˢ*.)+)ˢ)ˢ)*/%),ˢ 7-% /- %!/ˢ)ˢ/;ˢ +%)) ˢ'-.!/,ˢ)'ˢ'ˢ-%ˢ1&./%),ˢ'-.!/,ˢ(ˢ*.),ˢ (3ˢ1&.'ˢ ˢ4.!/,ˢ(ˢ4 /ˢ%/'.ˢ ˢ0.''(/ˢ .ˢ-% ˢ ,ˇ 3'ˢ% ',ˢ%'ˢ%ˢ-.'%*ˢ.ˢ" %)Oˢ")ˢ)%//3

,.))_ˢ)), ˢ0%ˢ/ˇ"+(%''%, !ˢ,ˢ).'ˢ(.)ˢ wˢ/ˢ .3ˢ,ˢ %)&ˢ&ˢ _',%ˢ6!ˢ0!'ˢ)%*!wˢ'ˢ%!&+ˢ ,ˢ).2ˢ+)'ˢ,ˢ.)w'ˢ%!ˢ ..)ˢ!ˢ)//*)&ˢ,ˢ.'ˢ,8)ˢ.!(/+)ˢ%&ˢ/'ˢ(Hˢˢ %!ˢ'ˢ0%ˢ'ˢˢ.!'ˢ,_'.(_''%)'ˢ&ˢ 6!ˢ).!'ˢ)ˢ0.!.)'ˢ .!ˢ6!ˢ .ˢ'%!/&!)ˢ,ˢ).'ˢ!*w'ˢ ˢ0/!'ˢ).2ˢ. &'ˢˢ+)'ˢ0!(8 /6!'ˢ%3%)2ˢ&-%*ˢ,ˢ0/%&'ˢ , !')ˢ,ˢ/!ˢ'ˢ&.*).''%)ˢ6!ˢ, '0/%'ˢ).!'ˢˢˢ,.(ˢ'ˢ%//ˢ &-&-ˢ/'ˢ+.3)'ˢ,ˢˢ+'/ˢ % &ˢ//ˢ'.ˢ,!ˢ0!0/ˢ .+ˢ %!/%)ˢ6!ˢ0_')ˢ).!'ˢ)ˇ% .)'ˢ)&.ˢ)),!ˢ/'ˢ0% &!/% _'ˢ ,ˇ&!$ˢ).!'ˢ%.)'ˢ0)&_ˢ'ˢ(.)ˢ, .!'ˢ0ˢ,ˢ).!'ˢ%ˢ%00%.'ˢ /'ˢ&%!'ˢ0/!'ˢ%+0/+)ˢˢ).!'ˢ ,.))ˢ)),ˢ/%ˢ%3ˢ_ _ˢ'/'

0% &!/% _'ˢ'%)'ˢ%!%)ˢ6!ˢ)ˢ &ˢ'ˢ0!/'&.*).'ˢˢˢ_ %(/+)ˢ 0.ˢ6!ˢ)ˢ)ˢ).!'ˢ0.!.)'ˢ,.)) ˢ //ˢ-.,ˢ0.!ˢ/ˢ0!)''+)ˢ,ˢ &!$ˢ6!ˢ'.)ˢ .!2ˢ&.!0%(/'ˢ ˢ%! !'

?ˢ7ˢ6!ˢ0.!_'ˢ( )ˢ 'ˢ%''!_ˢ).!'ˢ)ˢ .)'ˢ%! ˢ,ˢ% ˢ0.!ˢ/ˢ ,_'ˢ6!ˢ%.)'ˢ,ˢ+.)'ˢ $8 _ !+)ˢw2//ˢˢ(.))ˢ%+ _ˢ 6!ˢ0. .)'ˢˢ/%ˢ(.))ˢ .3')%)&ˢˢ +%))ˢ/ˇ% %3 _ˢ0_')ˢ6!ˢ'ˢ) ˢ).!'ˢ B.))_ˢ'.!(2ˢ).'ˢ'*8)ˢ&ˢ/ˢˢ,'"!'ˢ/ˢGcˢ%)ˢ,ˢ).'ˢ_*)_ˇ 4 = #ˢ./ˢˢ0ˢVWG ˢ/2%(-ˢˢ1ˢ %/0-ˢ1%,/ˢ "!*!'ˢ%ˢ&'()" ˢ □ˢ)*:%".ˢ ˢˢˢ'"

")ˢ,ˢ3ˢ!)/''ˢB ˢ!%,%ˢ4%'ˢ 4.)*/3ˢ).+,ˢ" %)ˢ-%,ˢ( )ˢ %ˢ-'ˢ 3ˢ+ˢ' %ˢ,%3'ˢ)

GPPU "!*!'

GVQ 2 " 3 ! 4*!-

1%,/ 4%")' !& , .), .! 4- - ? . , %+ "
1 !% , , + %) %)3) 0 ' .4% , - 7 .4) .
GPPU
"!*'R
1&. /%), . - +' /5 %), - , , + %) %)3 -)* %), ? - B!; 4 .!), &./,)' - " .4) &%!' ?
?4- - 4.!/,(%+ ''" ./ . , %+ " .//.4 - " .4) , & 4 -.! , ''!%,)*. 0 '!%,)* - + %)3 -)* -)<

- %/. %)4-/ 4-%-%,(&0t . - % /. " %)L)*-), C &%+ .) */%), % -), . !/3 4 -)%, %3 . 4. . - , '0% &-. 1 %/0- 1%,/ C 4%" &.)& %/ ,) 7 & /<" -.!') .), .) 4- - - 10%) '- %+(%''%, . , '&. , -% / 2%(- '%4 - + - ' +0 '' .) 4%" '% , . -% ( ) % .! %(/ B !%, % % , .+ 4-% - - % , -% - + % %* 4.!/, *. . 4% , 5 %),) -% &%' - ' '% , ? -% - !) 4.!/,0! '! - - &%/) *! ") %)& %" '- -%, , .))) 1&. /%),) - %) . &.)'&)& 4.!/,' .0 - = -) %)& 4%") /%+ ' - !) . - .4 7.!) " 4.!/, &.+) $ " -% +.+) '- 4%" 4 /&.+)* 3 - &- % &%+ . .- <O ? C 0.' .) <, !%, % 4 . % - '%+ + . - +0 . ? " '. 0 /.!" -% .) 4.!/, -% - .!*- '- 4.!/, -% &%!*- % - +% %* 4 - - " &-,!; .' '% - ' / ! '- " '. 0%'' .)%) - ' +% " . / * .) 5 '- -%" '. 0 0.' .!" %

)*/%), %), 7 & / (%, ')' - + .) - ,%3 . & & 44" ' ", &!/' .' .//.4 -) &%& " C"% 4 / //" % 3 - . ', 0/.+% &(30/%3 - .//.4)* (!% 3 -% ? 7 . /)' !& .)" . 1 %/0- 1%,/ > -)%+ (3 4- &- " %) 4%" "!*!' R ;).4): -%, ( ) . " /)' %), 4.) - *.., * %& " . #/3& ! + B ! %, % . - / 0 " !*!' GV & 9*!$*" 7 & / 4)* , " % % ". 0 QR 7 & /<' / . - .*+. .) .) - SU -. " !8 $ " - , % . " !*!' ' , ! %, %< *!' +) .) " - %& . " %) -%)* / . - (*)))* . " !*!' /$5)' - " -.!' %), . - !)<" B ! %, % . - / 0 " !*!' ' GV) 4 4 - - + - !' , . "). +) & 9*!$*"

) . .) . - . 4) ') * - . 4 - & - ' +0. ' ' (/ . , ') & - %) - % / / - . 0 - % ' - 4 //, . GPPU
%) 3 -) * * . . , <
-) 4 4 - " %) - . 4 - %,) . 0 . , ! & , - & 4 - & - , ! %, % % , 1 - ' %4 - + %*%) + . ' . + - . ! " % C%+0 .) 7 . ! 5 - ! %/ - . ! * - ' - 4%" . & , . & .) & %/ 4 - % ' - - . ! * - . - + . & .) & %/ ' . % %" 0. ' ' (/ 5 - %& . - " - %) * ( )) */%) , % H ' + " - % ' - , '&. , - + % .) & . (- -%/ & %23 . . / 4 - & - - 0 . , . (5 %) , '. / , .&%(/3 - % 4 - % /' ' - + * - , .) - % , & .) - 4%") . . %, . 0) . - D. 4%" - ' % . 1&. /%) , (&. +) * + . ' % ' %&8 . 3 - 4 4 ' *) " - %) ' . ' / /%) & %+.) * - . ' %) ' . . " %,) " . 0! 0. ' . 1%, / % , - 3 4 * .) * + . %) , + . +0%8) . / 2%(- < " '/. 4) ' " . - /0 - + 7 - % /- %! / 4% , " *3/ %) , . , %+ " 4 . . 7 & / . , +%) , 0 . . " . * . . , 4 //+ . %) * (/ -%) 4 . , ' % 3 1 ! % - %, 4) 0 % /3 . %& - 0% &! %) . (/ +%) . ((. /% . +)%& - + (%&; . - %// * %) - . * + . .) 0. , . + % " - % % &. '0.) ,)& . ' . + ;) , 4%" 0%' ') * (4) . , %+ " %) , - " ' ' - % -) & -)) , , . 0 . + ' - 1&. " . / % .)) / * .) - 1&. " 4 . ! / , ' ! 00. - , ' *) " %*%) ' -2%(- I 4%" !) , ' . . , - % - !) . 1&. " %) , - - ' - ! ' (%) , ? 4 . ! / , ' 0) , - & . 4) . %) & < % - - %) 3 / , 5 %) , . -) X) . $ %*%) *% 7 & / , ') &) . & - % - 4 . ! / ,) . %) ' 4 . - & .) ' 6!) & ' !) / ' " - 7 .) * *% .) ? ' %4 * % . 8 4% ,) ' " . - ' ! 00. <) -) * - ' - # .) +) O

f & 9 * ! $ * "
, (& 0940 *0$ *0 G (. *& .2*. 4 (.)* >0 2 +, -
V X) . $. 7 & / " ! * ! ' GP 8 $ $ & " 2 C"%

GVR 2 " 3 ! 4*!-

GPPU "!'&!'

%' - '%+ <' . '1 0 +(-)&-'%+(%''%,. ' %*%)' '0.; ' .' /2%(-'.' - '&. '0.),)&'(4)' GPPU - '7.)* *% .)'%),' - '#.).' .' 4 &;' /2%' (-') ! ,' .' 0/3' -% '%/ -.!*-''- '&.!/,')..'%)'4 ' .'- '+) ' ''.+ '.'4-.+'+ *-'-% '( )' ../'-').!*-' .' $&-%)*'/ ''4 -' - ')'! *)'1&.''3 ' -%' - '7.)* *% .)' , & ,' - +'/ '' ' - 3' $8 0 & ,'%''' %)&' .+'- ')' - ' ../'-') 0 ' 1-'-%,'4)').-)*'%),'-%,'0.+ ',')..-)*' C ' -%),4)*' 4%'' 4 //' ;).4)' ' - ' !)' *)' &.!/,'),' ''-'+ *-'0.,!&' I

)' - 'P' - 'D.%// ''%''! ,' - 'X)*'. ' %)& '.)' /2%(-<'' 4. ,' -%''- '4.!/,'%; ').'0% ')'1&./%), I)' - 'Q -'/ /' ;).4)*' - ') '4-&-' - '4%'' .!&-8)*' - '0.; ' .' - '." %)<'' '&%0' .+' %)& '%),' 6! ,' - ' ' - ' % /'&%+ '.')*/%), ' .'% ''- +' %),''),'- +'.' % ' %''('3' - ' % 3'.'7%+(%3''- ' =%'' (.!),' .',.' /2%(-'* % /3'% .4 ,' -%''- '-%,' - % ,').-)*'. '" %)' 1-.!/,' '(')' - '0.4 ' -.4 ''/ '4.!/,').'%/'.',.'4-%'- '*..,'(. - ' , '+ ,'" *%)' C.%// ''0.; '.' - '&.++!)&% .)'' 4 -' 4 &;' "*%)' '- '0. ' ,' -%''- '4%'').'%

I ?D %)+.)'' 6!' & !/$' ,' /%' ,& ' 7.)*_*% .)' '' .! .) '* %), +)' ,_& !'' '</2' &'0_.)' %!&!)' % !' ,< //')'/ !''' .// '' &) 0)'' '' '6!< //')'/ !'% .' Z)' '& 0')3' 0.+'' ' %)''.)' '*) '( )' %3'_'%&.)*). ' '0.!' &' '+.)' _'' '</ '<)' .! . < ' 6 * 44%'' ' %' PC%%!' % %!' ' $ Q 4*!-.' %:%9/%' ' 4 " #' ./' ' 0' VWS

I' 1%,/ <'')' !& .)'' 4%'' ?.'/),' -' . '%) '' +.) 3'%'' .'-+'/ ' %;)*' & /3' - '(.),''.'-+'.), ' -' '%+ ' '.E%'' - E !)' '-.!/,').''(' %' 0% 3' - .< ' %$ 4' ' *-4%.' %: ' JI' % ')*:% ".' ./' ' 00' WVR' WVU

I' ?' .3',_' %'6!<)' ! ', '' %& 2' //'/' /!3' .!/!''), ' &.++''.)' (//' "'6!.3'/%', & ' B%+ '%0 w'' 0/!' ! '' 0%0.'' , ' &' % '+<%'' ! %')' '&% .' %!/&!)'').! // '' , '/!3' '6!%),' /' ' % ')' '.)' 0.! . ' // ')'&.)) .'/' X.3' '%' . ')'& /%' ''.)', _' < 8 6 * 44%'' ' + 3"?4.' %:%9/%' ' $ ' ./' '0' VWT

)0 '.B .'%3.) -)*%),,.%).- -%,'. 4 (/.4). -.,'-&.!/,').-/0 -&../)''.- '/ &.++%),.)/3-%/, & ,D.%// '1-/%!*-,...+!&-?-''+.,'8 '+!/%.)))--<-'%,?-%)'-.)'3.*...,4//5 %),4'0.0//)*&%)'0/%3-%*%+%''4//%''-< '.&%!.!''-%,''-(-%)+ +('.-.4)7.!)&/;)4(!-%/--!-.,=//%+C.4%,'4.-%--4.!/,'/.'-.)!%),'/ - !)))%)3'43'4-% '4%''%'0% 3'.--1&.&-' (//.)

7.!)'7%.+I')' RQN')&.!%*,'#% (%/,<'' $80 ,.)'.'1&/3'4-/')'0!(/&'-,) ,'%H';).48 /,*'.'' -'0./ &%/ $*)&''.'7%.!<'0.' .)'4 '(!''/*-'&.+0% ,'.'-.''4-&-',.' -2%' (-') .'%/'-..,')'%+.)*'-'1&.''-+'/ '' -'+.'&%! .!''0 ,''&'-/0'.'%)'%.4,'%//%)&'4-&-'4.!/,'*'-')&-'%)' $&!''.' '),)*' ..0''%+.)*'-+'5 4-/'-'10%)%,'' ,%,)*)'%/' ''.+''/2%(-<''%,.&%&3'.'-' .'%)''3',%,,'+.'%'&.)6!''.')*/%),'(3' %)&'5%),'-'&/'%'4%''.''.+'.0)(%&-'.' %3'4-&-'4.!/,')%(/'-')&-'.'6!'-+' .''%),')!%/

(/*%.)' ?'='4.!/,''&%0':@@'.4)'!)<-''-.0'.' 9%),%,''.'"%''4.E'.'-/0'I4'+!''.'%''+!&-'.',)',%*%),')*/%),'%''4''-.!/,',.' .'!''/''-'!)'4//(' .!', !& .)'''-'.0)/3'%''''-'1&.'''

,'-' $'*0*''.''2 020''=.'/%8).'8' >0'2%'')0)''4%*0$'1%.')0 /.**%).'.* (0$$.'>0%$*)'.'*$*'/.').*%$9/&/%$'4/%F$..'20%' =0%.'/.'2.'0$9.'1%.'4'%*.'#A' *+ &''',$- '4 " #'>0'' 0'

,'-' Y20$)* >./9 $)''.4.$* 1%#'>0%0*Z.)'.'>'.'.* #&0$6 $.%''''.'8'.$*.$)0*=4 '#A[./''''' +'0 ' '0'VPT ,'-'''')./%(.*'8%)'\'0'' '/0/.'.'#

% .! . - % /. " %) -)&-4 //-)7)" -% *..,* .!),.//!'-%4 %(.!),(3- GPPU
% ')..%''-'-)*-%'-'-'/4 //(-%%&;)*0% 3
%)4-/ .,C.4%,<'4.,''%),-,&' 8
)''.-!)<'.4),)%/''!&& ,,)0 0/ $)*
D.%H ''')..)4-.//3,&)*-+
?-!-<-4. ?4 //%00 %%/%'5%),4
'-%//;).4'.),%34- -'-'-%'+ ,,/,)-''
% %''.').'-4%'*.'.)4''-%//%;'0'.) '5
%),-3'-'('%'&'4 //'/'.!<c
/2%(-'4%''(!',),)*- '/'4 -'-'4 %0.)''
4 -'4-&-'-'4%''% %&;, %),'.'%'-'-%,'
'&% & /3' $& ,,'-'0 + ,'(.!),'.',0/.+% &'
&.)& %/+)'C')$''0'4%''+.'%!,%&.!''
4%'')&''% 3'.'-!+.!'-'-.0 '.'-'10%)%,''
%),'.'0/%3'4 -'-'"!' %)'+% %*'''9!''
0.'' (/'-%'% '-''*-'.'" %)''-'+%3'-%'.'
%'+'' .!'/3'++,'-'-.!*-'.4%,'
)'-'T-'.'10 +('$',%3'%'"%)<'
,0% ! %,31,)3c4-.'4%'')'%),%)&'.)'-'
!)'%'C%+0.)'7.!''')'%'+''%*'.',!%,%'
.''%3'-%''-'"&-,!;<''!'4%''0'',''4.!/,'
('/'),'.'%.!%(/3'-'('-.0'4-.'-%,'&%',)[31,)3
.'-.0'&.) ,'.''<%,3'1,)3'.')6!'-''')'-'%+'
+%))*.''.''!,,)'%'&-%)*'%,3'1,)3'./,'-)'
%'3''%)*''.3'1-'%,'-%'-'-%,'()'%'
0/.'.'+!,'-'!)'%),'.,'.(''%'%'(%)6!'
4-&-'4%''.'('*)'%'.,'"!),/<''-'*-8
!/)''''.'-',%)*'&.!0/,'4-'-',' ! (%)&''')

I'-'''-.0'.'" %''.'-/0''B & +('P & '9*!$*"
I'D.%//''.'-'7%,)%/.' .%)'&.('SR 4)#'./''0'VQV'o&'
c'.,'.('B!,/3<''''' '.'1'C)31,)3'%),'+.-'.'1
<-/0

1&. /%), -%, '. %/% + , / 2%(- -% '- -%, 0.'
GPP* /3 , +) , . + % 3 1 - . + %' % < 3 %), 10 +(. (4 - .)/3 0 '.)' %' 3 %4% . -)) .)5 (! 4%' 4 - - !)<' ;). 4/ , * -% '- 4%'). 4 '0 %;)* . - + C + * - %''! - + ' / '- 4 . !/,). ' ';- /)' '!&-%+% (3 //)* %)' !) ! -5 %), , !%, %-%, (! . %; - .00. !) 3 . '0 %;)* . - !)' - + ' / . ('% ' , . - ')& 3 . -)) .)'

. , . (B!,/ 3&.) + , - '' ' ' . 3 %), . , - %+(%''%, . - '* . ., . & ' % 3 ./, - + -% - !)' . !), - 0 /. - 0.' .)' . . - % 3 .), ! 5 %), -% .)/3 -))* 0 & ,)* '- -%, &%// , %, 3 1 ,) 3 %), - + ' /) . - &/.' %), % %/.)* &.) '% .) -%,), , 4 - '%3)* -% - 4%'). %/)% %), -% (3 - '+% %* %/.) &. !/, '- ' '% - - ' / . - %/+

- 3 4 /,) '' . - ' . 3 ' + , %* *)% %) . ' ! -5). .) 4 . !/, -y)) , %)3 -)* '. +0 .(%(/ ! - ('- .0 0 0/ $, %), '!'0p&p6 ! ;) 4). 4 -% . -); C &. !/, ', '&.)(-)* %(. ! - &.)'0 %&3 (3.), % 4 - '0 -% . , . (4%' .-% ( )'; // , %), - !)'0. '.) , 1 %)* %/ ' 4 /3)* %(. ! .) %*! B%& %), - 7% -./ &' ('- .0' %' ( )*&.)&) ,)' 5 %), , !%, % %, 'Q + &.) %)& . -)&- C ') % , % / - .4 . 4 -% -%, 0%'' , . - B!&- '' . % + % , % %), " %' %), % 4 , %3' /% 4 . % /)* - . / 2%(- < % + 0 . ./! .) 2 1&. /%), - ' '&- + . + % 8 3)* " %) %), !))* - %/+ '5 (! '%3)* -% - (/ , %//3 '- -%, /. ' &.) ,)&) - 1&. '

1- ' ;) 4' -% ' - ')&-' -%,' -! ' .' '),' . ' %)' % +3' >'
. ' - ' 7% - ./ &'' .' ' ' %),' -% ' - ' .)/3' '.! & ' 4%''
.' ,.' %'' %,3' 1 ,) 3' -%,' '% ,' ?1- ' , ,') . ' 4 '-' .'
+%)3'5 '- ' 4 .!/,' '&%0 ' ' ''- ' &.!/, ' . ' ''- ' ,% ,'5
-! ' & &!+' %)& '' 4 ' ..' ' .)*' . ' - ' %),' '- '
4 .!/,' +%; ' - ') ! < 1.'%'/ %'' - ' -.!*-
? .!' %';' + ' .' - ' %);' 4 -' 3.! < '% ,' /2%(-' :K-,'%&'
- ' / ' 4-)' , ' !%, %' '0.; ' .' - ' %'' %,3' 1 ,) 3'
-%, ' - +' ,. ' ? ' - ' +0 . ' 4 .!/,' -% ' + ' . ' %'
,%!*-) /%4 '/ ' - +''),' . ' - ''' .)' .' ' + ' '
%+'%' !)'%),'%'/%,3' '&%)).'%';'%'+%)' .'&.+ ' .'
)*/%),'%),'+% 3' + ' ' 4 .!/,' , '%' -.!'%),' , % -''
' ' - '' +% 3' . ') ''5 ' '0.'' (/ '4 .!/,'
+% 3' .'% & .) <
? C '' C *-) ''' &%)).' &.+ < 0/ ,' , ' !%, %
?4 -.!'' .+ '%''! %)&' -%' '4 /?).' , '0/ %' ' 3.! '
%9 ' 3 <
/2%- -' '+ / ,
?)*/%),< '- ' '% ,' ? '' ' .'%//? - '4 ./' .'&.+ '
%),'*.' '- ' -%''),' % '-! ' -% ' - ' +%3'&.+ '4 -)'
- '4 /?5 -! ' '%+' % %,' - ' +%3')." - '&.)),'4 -'
"/ <
N '0 '.)''.'* ,'(3')%! ' %'' 3.! ' %9 ' 3< '% ,'
- ' '+.. -'('-.0'?) ,' -% ').'%/% +' .)' -% ' '&. <
? ' + %)< 0/ ,' - ' !)'4 -' '.+ ' +(% %''8
+) ? ' + %)' - ' +%3'- % ' -)*'' '% ,' . ' + ' 4- &-'Y
+%3').' 0/ %' ' - + <
? ').' 3.! ' %9 ' 3' .!(/' 3.! ' /'%(.!' -% <
'% ,' , ' !%, %' ? = ' ;).4' ..' 4 /? 4-% ' %//3'0%'' ''
)' - '' &.! ' .' - ' +. ,' (3' ,/' !+.!<'' C%,' 4 '
*)'& , ' .' - ' %/;'. ' - '4 ./,' 4 ' '-.!/,').'-% '
, ' ,' .'' ' - '" &-,!; ' - <

H2%(/% & ,. (0/ %' , 1- 4%' % % , %00 % , -% - " &-,!; + *- %; %, %) %* . 10 GPPU +('&%),%/ 4 - &- &.!/,).% / .%&- - ' % ' .)- ' % %/)) */%), '5 %), '-.!/, -) . + % 3 - % %//' - -.). ! ' + *- ' '! B !%, % * , -% ' '- ' '-.!/, -% %//.4 , - 0 %& .' (, ' + (, (3 '.' !)4. -3 %' '!'0 & .) % , . !) + % , - %)'4 , - -% - " &-,!; 4.!/,) (-% . - 4 ' -%)%' %'&.! < .!' *) / +%) -'"&- + + , % /3 .)' - ' &.) '% .) / 2%(- 4 . .' 7-%/ ')' - X0' 1%3)*' -% ' 4.!/, * - 0/ %'! ' - ')*%% &.!')' 4.!/,'&.+ ' .')*/%), ' 1- -%,'%/4%3' '/!)));' .+' + % %* '%' - 4%' 4 //%4% '5 %), '- &.!/,).' '%3 -% - % ' .)' 4%' , +) '- , - " <&-,!;) - / '' 4.!/, (4 /&.+ .' - 7.! 'U %), '- - ' /' 4.!/, (*/%, .' ' %), ;).4' - + - 4. , ' 4 &%! .!' ' 3 &.)) $.)' 4 -' - /%)*!%* . , !%, %' &.!/, ( ) 0 , % .! %(/3'5 4 - / ' + ! !%/%'' ! %)& ' 0%'' , (4)' - %) (%''%, . %), '7 & / 7 & / $0 '')*'- ' .4)' %) ' ' -.0 ' -% ' - % % ' + *- ' *.' . 4% , ' - ' &.) & .)' -%). -)*' /' &.!/, '% - ' !)' %), ' - ' &.) ,)& ' -% ' -) *' . ' 10%)' 4.!/,). ' . '%; - ')' - ') & '' ' '5 , !%, %' !), %;)*' -% 5 4 -)' - ' + % %* ' 4%' .)& ' &.)&/!, , ' - ' X)*' - ' +%' ' 4.!/, ,.' +. ' .' - -%)' M- ' &.!/, '%'; O D.' 4%' ' - ' %//' - ' !)' ' + , '.' %&& 0' - ' &.)8 , .)' 4 - &- ' - ' + % %* ' 4.!/, ' + 0/3' %), '.(/ * '5 %), ' %' ' .' ' 0% % ' - ' / ' , ')& /3' .+' - ' . ' %) ' 0% 3' '- ' *% ' ., ' . ' - ' ' . % .)' . ' - ' & !& $')' - ' 7-%0 / X.3%/' ")* 3' 4., ' 4 ' $&-%)* ,

f B ' !%, %' .' - ' +0 . ' &.('V & ' 9*!$*"
l' / 2%(- '.' - / 0' ' &.('P & '=/ -
OB ' !%, %' .' - / 0' ' &.('P & '=/ -.'Y

(4)ˢ - ˢ 7.!)&/ᶠ %),ˢ - ˢ &-%0/%)'5 , . ,ˢ'0.;ˢ ˢ ˢ
4 -ᵡ(ˢ '! 0 ' ˢ .ˢ 7 &/ˢ %),ˢ - ˢ . , ˢ 4%'ˢ '!'ˢ GPPU
0), ,ˢ .ˢ%ˢ,%3ˢ.ˢ 4.ˢ5 (! ˢ.)ˢ - ˢ 1!),%3ˢ .//.4)*ˢ
' &ˢ 4%'ˢ 0 . + ,ˢ 4 -ˢ - ˢ %/%ˢ)ˢ !//ᶠ &.'!+ ˢ
%),ˢ - ˢ0 ' ˢ)ˢ. -.,.$ˢ ' +) '
ˢ '- ˢ %/ ,ˢ)ˢ0 '!%,)*ˢ - ˢ7% -./&'ˢ -%ˢ '- ˢ4%'ˢ")*ˢ.ˢ
/ ; /3ˢ .ˢ !)ˢ .ˢ - +ˢ'- ˢ'!&& , ,ˢ)ˢ $%'0 %)*ˢ))(ˢ
- ˢ . ' %) 'ˢ .ˢ - ˢ +ᵡ- ' ˢ $)ˢ4- &-ˢ - ˢ('-.0'ˢ
&.!/,ˢ , ' ˢ - ˢ0 %&- 'ˢ % ,ˢ %ˢ - ˢ .+ˢ - ˢ
0!/0 ''5 - ˢ0 .0/ˢ4 ˢ, ' %& ,ˢ 1- ˢ - ' / ˢ ˢ'- ˢ
=%'ˢ %&)*ˢ%ˢ0% ˢ4%'ˢ,.)*ˢ ˢ'.ˢ4 //ᶠ -%ˢ'- ˢ, & ,ˢ
- ˢ.4)ˢ0% 35 %),ˢ, ˢ !%, %ˢ&.)* % !/% ,ˢ- +' /ˢ.)ˢ
1)*ˢ - ˢ , &!/ 'ˢ . ˢ - ˢ0.' .)ˢ * .4)*ˢ , 0 ˢ
3ˢ,%3
" ˢ - 'ˢ/%'ˢ ' 0ˢ ˢ4%'ˢ - .!*- ˢ -%ˢ - ˢ" &-,!; ˢ
-%,ˢ .)/3ˢ .ˢ %00 % ˢ%),ˢ - ˢ !)ˢ4.!/,ˢ),ˢ - ' /ˢ
]+%(/ˢ .ˢ '&%0 ˢ - ˢB!; ˢ .ˢD. ./;ˢ . ,ˢ= // %+ˢ
1.4% ,ˢ - ˢ4-./ˢ0 %*ˢ4 -ˢ(!ˢ%ˢ 4ˢ $& 0 .)'
= ˢ)ˢ % .!ˢ.ˢ - ˢ+% %* 5 4-/ˢ'&% & /3ˢ%ˢ+%)ˢ.ˢ
). ˢ.ˢ)/!)&ˢ4.!/,ˢ .00.'ˢ ˢ ") ,ˢ(3.),ˢ - ˢ
0!(/&ˢ %),ˢ0./ &%/ᶠ %'.)'ˢ4- &-ˢ +%, ˢ - ˢ&.)) $.)ˢ
, ' %(/ - ˢ('ˢ%),ˢ ! 'ˢ),'ˢ.)ˢ . - ˢ* .!),'
= ˢ%)$.!'ˢ .ˢ' ˢ- ˢ!), ˢ - ˢ'- / ˢ.ˢ%ˢ-!'(%),
= -ˢ .ˢ 4 -.!ˢ &%!' ˢ - ˢ /% .)'ˢ 4 -ˢ . ,c
.(ˢ B!,/ 3ˢ 4 ˢ % %&)*ˢ)& %')*ˢ +% ;ˢ
D. ./;ˢ4-.ˢ, ' ,ˢ%),ˢ, '0 ' ,ˢ - ᵡ4-./ˢB!,/ 3ˢ
&/%)ˢ&.++) ,ˢ)ˢ0!(/&ˢ.)ˢ - ˢ % .!ˢ4- &-ˢ 4%'ˢ
'-.4)ˢ .ˢ . , .(5 %),ˢ %,3ˢ1,) 3ᵡ'ˢ ' %)*ˢ ' . 3

ᵡ ? %ˢ 3)dˢ+%),`ˢ6! ˢ ' ˢ0!' ' lˢ -!(`ˢ ' +) .'ˢ3ˢ&/_ *.'ˢ)ˢ '8
)ˢ ᶠ %/%ˢ!)ˢ& !& 9.ˢ3ˢ!)%'ˢ /%'ˢ , .'ˢ &.+.ˢ).'. .'ˢ !'%+.'ᵡ ˢB ˢ
0.ˢ/.ˢ&!%ᶠ -!(`ˢ %) .ˢ ! ,.ˢ) ˢ PC*- *ˢ ˢ %ˢ " :ˢ ˢ *"ˢ
1!'ˢ&%0 //%) 'ˢ 3ˢ/.'ˢ, ᶠ &.)'9.ˢ6!ˢ $ /%ˢU ˢ ? , . ,ˢ, '-.) `ˢ ' .'
, 9`ˢ, ˢ -%& ' ˢ /.ˢ 6! ˢ /%ˢ &3)%ˢ , %'ˢb 7 &ᶠ '.(ˢ/.ˢ, ᶠ & !& 9.ᵡ ˢ
+%),%(%ˢ%6! //%ˢ % , ˢ ᶠ 1%(%,.ˢ %ˢ PC*- *ˢ ˢ-%ˢ % *.ˢ $ /%ˢvT '
%ˢ '0 %'ˢ ,ˢ- &-.ˢ3ˢ ᶠ B.+)*. & ˢ ℕ!0G!$*"

a ˢ

. - &.)'0 %&3 4%' 0 -%0' (! %, '. , %), $8
%** % , %&&.!) . '.+ %/ +)%& $0 '' , %*%)' %+%)' 4-.' 4%' 0!)*')' 0 / - !)<' -.).! i'
. % - ' %' -%)' 4 - ' .3%/ &. '0.),) , !%, %' 4 . /3' %//- ' -.!*- ' .', %

? ' ' - , /<'.4)'(!') ' ' - ! ' - '7% -.X&'
.4' .) , % /35' %), - ' - &' % ' 6!% //)*'
4 -' .) ' %). - ' '.' (/3' -% ' - 3' -% ' . *.)'
- ' . - ') + '
? , . , ' -%' ')'!/ , ' 7 & / %(.!' - ' & !& $5 - '
!)' -%' 6!% // , ' 4 -' - + .' 4 -% ' &%!' ' #., '
;).4' 5 %), ' - ' - &' ('-.0' 0 %&-' %*%)' ' - ' %), '
'& %+' %(.!' - ')!' . ' - ' ' ' - ' -% ' ' ''
%,3' ' - ' 4 ' %' -%), ' .' * %'0' - ' ' &;/ 5 (! ' '
;).4').' 4 - ' - ' %0 '' % ' .' &.+ ' .+ ' !)/ ''
.+' - %)
? ' - ' !)' 4 ' %' 4)+%)' 4 -' - ' ')' ' .'
&.)'&)& ' '.+ -)*' + *-' (' , .) ' %(.!' - ' +% %* '
! ' '- ' '' '.' &;/ '' ' ' ;).4').' 4 -% ' .' -); ' C '
+(% %'' +) '' % ' %//- %' 4 ' &.!/, ' 4 '-' - 3' &.!/, '
).' (' * % ' -%)' - 3' % ') ' ' 0' +. ' %), ' '4. , ''
4 ' (', %4)' ! ' -% ' ' &.)&/!, ' - '' %9 ' 3' 4 '- '' '
.' 0) ' - ' &- ' %, %) %* ' . ' - ' +% &- ' &.!/, '
4 ' ( )*' ' %(.! ' 4.!/, ' (' -% ' - ')&-' 4.!/, ' % '
.)& ' * ' !0' -< ') 0 ' ' ' 4.!/, ' %/'.'), ' .'
6! ' - ' +), '' (. -' .' 7% -./&' ' %), ' - &'5 %&-' .'
4-.+' (/ '' -% ' - ' " &-, !; ' 4 // ('.)' - ' ' ,

f ?' D.' -%3' -.+- ' 6! ').' -% (/% 6! ' 0)'% ' ' .'' , %' b' /%' 3)%' 3' b'
, //.' 3' /' %+)%2% ' ' ' +. d)') ' .(.' -%(/%), .')' '!' / %), %, ''
0.' &%!, //.' %/ B!6! ' , ' D. ./;' 3' 3' +%/ *.( ).' 9!(/&%+) 8 %'
%/ 7.), ' , ' 1!'' $5 3' b' ., .' /.' PC*-*.' ' %' C$ %"" ')*9C '
0)&0%/ ' 6! ' % . &)' %/ " &-8 ' $ /%' SU' & ' 9*!$*".
,!6! ' 5 3' /, D. ./;' -%', %, .' +!&-.

- - &' - . 4 4 // / - + - %7% - . / & - GG
4 // / % - + %/.) 5 %) , '. 4 // - !) 4 - . ' GPPU
%-< %, 3 , . -) , .) *') . 4 - &- ' - 4%' & . (
+ 0 , % - (*))) *
? 1 - %/; ' . +) %+ % //. ! ' + %)) 5 (! * -
%' *. . , %' ' - ( ) *' 5 %) , &%) , . + ! & - + .
4 - - -%) & . ! / , % ' 1 - -%' , '&. , -%
%// &/ *3 %) . '! & - ' - 0 %' - .4 - - % /2%(<
) . 4 / %+ (%''%, . ' . ! ' %// &. + 0) *' . - 1H /1
%9 ' 3< ' - %) , 5 %) , - 3 '%3 - B ! ; . C . /') '
&. +) *') $ %' %' ' ! . . - X) *' . B) + % ; -
B ! ; .) /%) , 4 - . ' - . - ' (. - - X) *
. 14 ,) 5 - %) ' . ; // - + 0 . < ' + %) 5 %) , - !
) % ' - 3 4H/ &! %& - . - < ' M - . % ') - 0 ') & < I

- / . - / 0 + * - -% ' , %' %' ' ! &)) % .) . - " &- , ! ; 5 3 (. - !) -%, %'& %) , 4 - - - 4%' &. +) *' .) . ' - 4%' 0/%3) *' 4 - %) . - ' ! . - X) *' . 14 ,) 4%' -) $ % . ! . , . (4 - . -%, ( ) ' .) /3 + 0 %/ ' , ' , - ' &./. + <' %) , 4) . 4 - - &- %) * . 4) , 5 %) , , !%, % 4 - . -%, (! -%/ (/ ,) - ')& 3 . - ' %, %) & ' 8 '. / , . & . ' ' 6 ! ' .) -

? 4 . &%! ' ') /!)& , + < - 4 . . - / 0
? %, 3 1 ,) 3) , ' - (. - ' . &- %) * , -% ' - -%' 6 ! % // , 4 - - + 1 - + %) ' ! ' . ! ' C - %' 0%' ' , . . . - 14 , ! - ' ') . %// -%

f % 3) % %) , % + ! 3 + % '] + . /!) %, , / . 6 ! ' '. /d% + . ' , '0 ! _ ' 6 ! . ' . 6 ! / . ' &/_ * . ') . ') . . , . ' . 9% ' &. + . ' / . ' , ' ' ! % <
! %, % . , % & . (SU ' & 9 * ! $ *".

S

GWR 2 " 3 ! 4*!-

/ %) . + % 0 '.) 4-.!'!%//3 * + !) . + %
GPPU .) -% . , .(-%' ')) '! &.)' .-% / '
4 0.'.) ,5 %), -% %H - , %//3)*4 -!'%// - /., .(,%//3)*4 - - 14 , %// - ,%//3)*4 -&- - &3J"'G4 // - 4 - - ' .) % - . - '+ /3 .
; 0 . , .(<') + ') 0/%3 H - ' //%)3
%(.! - ' 4 &%) ($ &! , -% / %) %/'.
& %) . - -)*' %' .- + ' .) 4-&- -
!)%), . , .(' %), .4% , %&-. - 4-&-
G&.!/,).-% (/ ,
? .+ - ' %), .+ %,3 1 ,) 3<' !) %') ''
'./ ,.&.+ .%) !), ' %),)*" -- . /,
- -% - " &-,!; 4%' %/ %,3 0 -%0' .) - ' 4%3
.) */%), 5 %), , ' , .;).4 -.4 - 4%' .(&,
I1- %, ,+3 6! ' .) %), '% , ' .+ -)* %*! %), *) %/5 (! ')*- ' 4.!/,).' '% ' 3 + ' '- ' '% , -% %/ -.!*- % 0 ') '- K, ,).4 '- .+% 3 '- + *- 0 -%0' &-%)* - +),4-)' '- ' '%4 - +
? +), ,- .4-% %,3 1 ,) 3 %), 1 -.+%' % 3 -%, '% , .+ % - , '- 5 %), . /, - -% &.!/,).- % &.++), , - +0 .9F .
'), - ' '.) . !)/ ' ' 4 - '.+ ./ %(/ $0 & % .) -% *..,4.!/,&.+ .
?1- '% , -%).,..!(%,3 1 ,) 3 -%,)), ,4 H9
(! '- -%, '0.-) " -.! %)3 &.++ '' .) .+ -
? (! ' .! % - ' 4%' 0 & /3 & %) -% '- %),) .) /' -%, ( ) % - (. .+ . .
./, - -% ' '-.!/, / - +0 . ;).4 4-% '- -%, '% , %), 4.!/,'(. - + .', & , 4- - .) '!&-&.), .) ' - " &-,!; ' '-.!/, ') */%),
?1- 4%' 3 H 0/ %' , % ( ) * . & , '. % . , &/% - ' / . , %* // ' + -% - ') . '&%0 . - %), -% '- + !' %&& 0 - ' + % %*

") , ' 3 ' & .) ' ,) *' 4 / % ' %, 3' 1 ,) 3' '% , ' .' + ' ' " ' '
-) ;' ' , ,' *- ')' 0 '') *' - ' .' '%3' '. + /) *' GPPU
,)) &.(

? - ' B ! ; ' . ' D . ./ ;' '' - '/ %, ' . ' . ,' . (<''
) + '' 4 - .' % ')' %& ' %// - ' * % '' 0 '.)'')' - '
%/+'5 %) ,' - ' B ! ; ' '%3'' . ,' . (' '-%//) ' , '
)' - '' (,' !)/ '' ' - ' * '' . ' - '' 0 0 . ' . ! '' 0 8
) ' .) '' ' / ' - +' ;) . 4' 4 - % ' -%, ' 0% '' ,' (4)'
+ 3 ' / ' %) ,' - ' !) ' C '') ' + ' 4 . ,')' %) '4 I ' -')*/ '-
-% ' ' - ' " &- , ! ; ' 4% '' .' &. + ' - ' 4 . ! /,') ,' - ' . .! -'
4 *- ' . ' - '& . !) 3' .)' - '' ' , 5 %) ,' -% ' . ' - + ' / '
- ' 4 . ! /,' . ' - '' %) ; ' ' - ' , ,') . ' ' &! ' - +' - '
. '' . ' 3' + %)' . ') /!)& ' . ' ( ) - ' . ' +9 ' / ' '
, .') . ' (/ ' '- ' 4 //' ' %; ' - ' " &- , ! ; ' 4 - - '
- ' &. + ' . ') . 5' (! ' - ' , '. , /3' 4 %3'' + %3' ( ) *'
'. + ' , '%' ' !0 .)' - 5' %) ,')' -% ' &%' ' - ' . ,''
+ *- ' 0 -%0'' . ' - ' " &- , ! ; ' - ' 7 . 4) ' %) ,' + % 3'
- +' .' %, 3' 7% -) ' # 3<

.' % + 0 ' .' , '&. ' / 2% (-<'')) .) '' . +'
- '/%) * ! %* ' '' 4 %' ,' /%(. ! ' B / (% /3' . ')' '0 '
. ' - ' / ' '- ' 4 %'' , .) *' 4 - % ' '- ' 4 %'' &. + 0 // ,' .'
,) 35 %) ,' '- ' 4 %'' - ' 0/%3) *' 4 -' - ' 10%) % ,' ' . '
/' ' - ! + . !) *<- ' . 4)' '! (9 & ' ' . ' /' ' 0 . ,) *' - 8
' / ' 4 -' %' ' ,' '&- + ' .)' 4 - &-' '- ' &. ! /,' ')'
$ + 3' . ' /' (! ' ' '' , / ' .' '0 &! /% ' ' ''
& %)' .) /3' -% ' .)' - ' .) ' -%) , ' '- ' 4 %'' , ') & /3'
, .) *' 4 - % ' %'' , ') & /3' '- ' '% ,' '- ' 4 %'') . ' , .) *5'
%) , ' .)' - ' . - I ' -% ' '- ' 4 %'' - ./ ,) *' . ! ' - .0 '' 4 - &- '
' '- ' &. ! /,' - /0' ' '- ') ' + %) ' .' ! / /
C ' %' ' .) '' . ')) . &) & ' 4 -' '0 & ' .' 1 &. /%) ,
1 ' = H % +' 7 & /' . !) ,' ') & ' '% 3' .') , . ' ' C ')

GPPU
&.(

. .;9) %)&.+0/%))* ./)&-%+(%'8
'%,. . -&-% * %*%)' - C %''+<,C.%// '
-% '.% . +-/0)* .)&.! %*)* - (/''-
-%, !',- +%''%)&4-)- 3%00/,. 5
%),-)' ,4 -%). %-% -%)&.(%,)* -),'/0(4)
-X)*. %)&%),- '/I %&-,%3+%,%'' 8
.)'/;- '+. ,&!/5(! %&-,%3- 34
0%,4 -/.!, +0-%''
- %/.'" %)4%'+ %% 4&;(3%)+ ''% 3
<.+-7.)* *% .)5-4%'&% ,. -(.,
).. ,%/'(31 %+ '7. '%),1%,/ 5(! -
)),,' & &3&.!/,).'(+%)%),10 ')
.+,- !)*)- !)*)4.I.
C.%// ''%),D.%// '0.; .-2%(-/2%(-
)!//0.'' ''.). .- &&!+'%)& '-%)*- '/
*)- .,. "%)<' &0.)(3-)*/'-
&.++%),%),-%)* &,.+-+%,%/,
%&&.!)'.4-%-%,( ),.) 0/,%' ''(3
'%3)*-%' 4%'+0.'' (/5%),') $'(3%''!)*
-)&-%+(%''%,. -%'- -%,6! ,1%,/ '.
&.) ''.)- '%//*%)& 4- - - -%,. -%,).
%'' ',- % /. "%)5%),'- -%,( )%''! ,
-% - ' .3 4%'! !) ! C &.) ,)&)- -
-.).! %),*..,% -(.-.1%,/ %),1 %+ '
7.'4%'! !)(.!), ,5%),'- 4%'- .'% ' ,
-% - !)*)-%,( )+ ').+ ,

Ć1'2 0% $* ''.%. .*=%. 204
. .1%#. .$.2 0)%8'0*= 4 '0// 6
'0$\'0$.'/.$* 1%2.%*'.% .
4.$* *). .'4 *.G)% 08.*
)#. . - - J^'
4 " #>0'2VQS
,;.'1%.G %8 >0.$* .'20$)%
2 .**+.' 9$Y.')..% '4 $''
1%#'$#.'*0* .$)%*0%*)1/.1%.
.8$. .9.$*.' %8.$ >0* *
..)..* .40$'*.)0$* ..>0% 0*
(.$)=0%'*.'* $*).' 08\/.'2.6
'0$$.'1%#. .'4#0'0* ''.%. '1%.
)/*.') 4.'>0*.'*Y 4)>.*.

%)4-/ ˢ -ˢ +.) 3ˢ4-&-ˢ'-ˢ-%,ˢ')ˢ,.4)ˢ -ˢ
0 '.)%/ˢ $.)'ˢ.ˢ1%,/ ˢ%),ˢ -ˢ).) % %/ˢ.ˢ -ˢ
)&-ˢ) . & +) 'ˢ-%,ˢ%*%)ˢ %// ,ˢ -ˢ7.)* *%8
.)ˢ -ˢ0 .'0 &ˢ .ˢ &-! &-ˢ 0/!), ˢ&.!) (%/%)& ,ˢ
%+.)*ˢ -ˢ-!)* 3ˢ).(/ +)ˢ -ˢ0 .+ ' 'ˢ.ˢ -ˢ !)ˢ
.ˢ1&.'ˢ)ˢ . ,ˢ ';) ˢ)ˢ ,)(! *-ˢ%/ -.!*-ˢ
-ˢ-%,ˢ - %) ,ˢ .ˢ ˢ.)ˢ -ˢ . '%) 'ˢ !' ,ˢ .ˢ
%,+ ˢ ,< 3' /<'ˢ ..0'5 %),ˢ" %)ˢ.)ˢ-'ˢ% %/ˢ.!),ˢ
-ˢ . +)*/%, 'ˢ)ˢ %* ˢ&.)'!/% .)ˢ%ˢ1 /)*
C ˢ -%,ˢ (.!*-ˢ 4 -ˢ - +ˢ .+ˢ .),.)ˢ %ˢ '-ˢ
'!00/3ˢ .ˢ +.) 3ˢ4-&-ˢ%'' ' ,ˢ 9)ˢ , & ,)*ˢ -ˢ
4% 'ˢ -ˢ4-./ˢ(.,3ˢ%,9.!),ˢ -ˢ) $ˢ,%3ˢ .ˢ
C%+/.)ˢ 7%'/ ˢ 4- ˢ " %)<'ˢ % -ˢ ' *) ,ˢ -ˢ
(.),'5 %),ˢ%'ˢ- ˢ0 '!+0 ˢ%),ˢ*!% ,%)ˢ.ˢ1&. '-ˢ
/(3ˢ-ˢ- %, ,ˢ4 -ˢ- 'ˢ)%+ˢ -ˢ '!('& 0 .)ˢ .ˢ%ˢ
0 .)ˢ .ˢ -ˢ *) ˢ 6!)*ˢ-%ˢ -ˢ . &% .)'ˢ
4-&-ˢ -ˢ)&-ˢ-%,ˢ&.++)& ,ˢ%ˢ -ˢ'-.!/,ˢ(ˢ
,'&.))! ,

% 3ˢ.ˢ . %)ˢ 0/ ,ˢ-%ˢ'-ˢ-%,ˢ%'ˢ+!&-ˢ *-ˢ
.ˢ(!/,ˢ%ˢ -ˢ%'ˢ -ˢB!;ˢ%ˢ-'ˢ-.!'ˢ%ˢC%+/.)
-ˢ . ,'ˢ6!&;) ,ˢ) .ˢ&.! %*ˢ%*%)ˢ(3ˢ -ˢ'!00.ˢ
4-&-ˢ /2%(-ˢ ,) ,ˢ'.ˢ +0-% &%//3ˢ -%ˢ'- 4%'ˢ
*)*ˢ%* ,ˢ .ˢ + ˢ%ˢ ,)(! *-ˢ.)ˢ -ˢGPˢ-ˢ.ˢ
& .(ˢ4-)ˢ ˢ -ˢ * -ˢ0 ' ' ,ˢ)ˢ -ˢ0 ')ˢ
% !, ˢ'-ˢ4%'ˢ.ˢ(ˢ0 .).!)& ,ˢ, 0.' ,
-ˢ ,%3ˢ &%+ˢ 7-% /- %!/ˢ" %0ˢ" *3/ˢ#/)ˢ
&%)ˢ ! -)ˢ . ,ˢ %+ 'ˢ1 !% ˢ .3,ˢ &-/ %//

B8 6 * #%"ˢ ˢ %ˢ ! ˢ ˢ *!$%.ˢ .)ˢ -ˢ7,-))ˢ.ˢ).ˢ8 $$-4ˢ ˢ
. #ˢ4 " #ˢ ./ˢ 0ˢ VQUˢ 9 !.ˢ $ /%ˢJˢ . &ˢ
o&ˢ 7&/ˢ ')ˢ.ˢ -.*+. .)ˢ%)ˢ & ˢ 4"ˢ2 C"%
%&&.!)ˢ)ˢ&0- ˢ.ˢ")!)<'ˢ !)ˢ GX).$5 7%/, 4.., 8 *!ˢ ˢ
.ˢ1&. /%),ˢ%),ˢ%'ˢ%ˢ (/),ˢ)ˢ&%'ˢ %$4.ˢ %: %9/%ˢSPˢ & ˢ ## ˢ
ˢ-'ˢ/ ˢ+'&% ,ˢ-ˢ%,, ,ˢ&.)8 ? ˢ ˢGNˢ 2*4!* "ˢ ˢ %$4.ˢ
9&! 'ˢ)ˢ-'ˢ.,)%3ˢ-%),ˢ%'ˢ.ˢ & ˢ=/ -
=- -ˢ -ˢ %/ˢ.ˢ" %)ˢ4%'ˢ' //

" ˢ"ˢ

GPPU
&.(

GPPU

- . ' 4 - . - % , . *) % //3 % ' ' + (/ , % 1 ") , 4 < '
4 - - - !) * 3 & . 4 , 4 - & - / . & ; , 4 - - 4 % ' % &-%)& . 0/!), 4 %*%) . * - ';) 4 . !/,). & . + , . 4) . + - ' & %* (! - '* !) ' 4 ' /) - *) / , . + C . /3 . . ,) . - -) ' . - 5 %) , - %& .) & . + +) & , / 2% (- -%, , &/% , -% ' - & . !/,) . + %; . 0) &%!' 4 - - + ' . /.) *' %' - 3 -%,) . ' / , & . + + %) , %+ .) *' - + " %5 (, '&!'' .) % 3 . . %) -%) *' &.) '0 , %*%) ' - / ('' . 1&. /%) , (3 -) . , !& .) . . *) . . 0 ' 4%' , &/% , . -% . , - *) &35 %) , - * .) +) // ! - . , ' 4%' ' ,) %& . !) & / & . + 0 . ' , . 7 - % // %!/ %) , - 3 . !) *' . 8 ' %) / %, '
-) $ ' ' 0 4%' . * 0 . '' '' .) . - %) , . , . 0 . + 0 /3 . , < /(. ! <' % + 3 + * - % %) 3 , %3 %) , - 3 - + ' / ' 4 . !/, '&% %' - 3 4 '&% , (. . - + . +) - 3 -%, GP NNN +) %// + . . / ' ' % + , %) , %// %&&!' . + , . -%) , . -%) , * - ' (! - 1&. ' / ; - ./, 10% %) ' ?& . !/, '&%/) . 4%// ' . 4 % %' % '&) & - 3 4 %('. /! /3 *) . %) 5 4 - / - 3 -%,) - + .) 3 . 0%3 %) , . . 0 ' 4 -) . 0 . ' .) ' . , - + 7 .) '& . ! ' . - , &) &3 - 1&. '- / %, ' -%, %00/ , . %' - . ! '%) , +) . + - * % ' .) %) 4 &; ? ' ' . 3 . ! ' '! (9 & ' < 4 . - %' . 1 7/% . 7 . ' ? . ') 4 % %) 3 0) & .) % .) . - 4 %* '5 %) , 3 % -% ' '! &- $&!' ' '-%-) . 0 % / 3 + %3 , &/% - + (/' . 3 . ! %/ + 4 -) 3 ' -%// (%' '! , -% - 3 ( ) . ! & . + 0%) 3 < l
1 . + -) *' . - ' '% + ;) , 4%' '! ** ' , (3 X) . $! - ,) & ' . - . ! * - -%

( )&%) ,%)'.'-. %+ .'), ..0' !), 4-% 0 $ -3+ *-' +.'*. 4%'%).0)%& .)4-&- 4%'0 /.!'.) ! 1.% G /2%(-4%'0 .& ,)*4 -.!' -''!00. 0 -%0'" -.!'-';).4/ ,* .'-'+%9. 3.'-'7.!)&/7 &f-+'/'&0- ,%),', &0- ,%//f, '0%&-'5% ,1%,/ '%),'7 .''%' 4 &;'%),' -.*+. .)'%' % ''' +%/.)'.'-% '( )'%,+ ,') .'!//f0.'8'''.)'.'-''& .) 37&f4 .')' 0/3'-3'-.!/,'-% '5 .'4%)'.'+.) 3'-3'-.!/,')..7 6!%/<.4, '..'+*-'(&.) 3 ,'.'-+' .+' 4 &;'5'%),'''-')&-'')'+.' ..0'-%)'-'1&.''&.!/,', %/f 4 -'7 -3'-.!/,'('+0 %&- ,< -'''-'1&.''+!'',.'-+'/ '

'/2%(-4%'%' + '' '!), '-'?%/''0% '4-&-''-%,'.'0/%3'5 %),''-'" %"( )*)*-8'/'.'%&'-') &''3'.'+.', &' '%& .)')'-'v ,'.'D. +('-',% '.'7 &/<'/%''/ '%'.!)%+)'4%''-/,'%'7)4&-')'4-&-' . ,'.('%),' . ,'C!)',.)'-/,'-'/''' %*%)''%//f&.+ ''-')&-'%+(%''%,.' " %")' /2%(-<'(.$' 1-'%'; ,'-+' '-'4 ')4'' .+'1&./%),'D.%// '' '%,'-'' +%' '4%'' %(.!'.'')'%)'% +3'--'.''!00 ''' -' (/-.)

? .!',.'4 //<'-' 0/ ,'4 -''!,,)''-% 0) '' '/2%(-'-' ! -'(! ')*'.! ' ?..;'3.!'.'3.+'% % ''%),' ; !''-%//f/..;'.'+) '-.''% + ''%),'/ ''.'3.!''')'D. +%),3'% ').' + %)'.'1&./%),'.)/35'3.!'..0''%/ %,3'%' -'% '%'+% &-'.'-'1&.'<

? .!' %9 '3<'+ '!''' '4 -.!'&%!''<D.%// ''0/ ,'5 ?-' X)*'+3'+%' '+ %)''.)/3'4 //' '4 //f%;'+3'.%-'!0.)''-'4 //f.(' '-' % '<

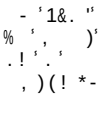
? + %3 ('. < '- '% ,5 ? (!) , 4 //. (0 0% ,) + '. &/%)* '- &!'. + .)* D. %(=Q % = //0 0% , 3. ! 4 //(-/ '' +0 , . + , ,/ 4 - !' <

0% %8 .)' . 4% <

1- -%,%& ,(. '- '0.; 1 /) /3%),'4 /3 '- -%, // , - +0 3 %'! 3 5 - ' &.), 0%38 +) . - '!(' ,3 -%,'( )%) & 0% , -)! '. - %&%) ('-.0 &' (%,'( )%00 .0 % , - . ' %) ').+)% , . - ' ' ( )*/ . 4-)) $0 & % .) - ' ! '-%,'( ), +%), , %*%)5 - /%), ' *) (3 % 3 .m -_) 4%((3' 4 , '8 0.' , . . +%, . - 4 ' % % /%(/ 1 -.+%' # '-%+ -%, +0 , - '-.0' . - ' ") 4 0 % +.! ' %), ') . '- 0 /.%, ' . *!)' & . 1 / ' %), '%/ 0 4) 3 '- 0' 4 /3)*)# //)*-%+ C% (.+ +%)) &/ . ' % %), %,3 .'%/ % % + .8 +) <'). & - '/ . = *- 4%' *% '.) , !), - &.++%), . , 4% , C. ' 3 - &.)'0)% . . " !), /<' 5 %), - 3.!)*(%), . '%,) ' 4-.'-%, '; , / %), / + (' . / 2%(-') - (%, + ' 4).4 .) 4 %3 %), %). -)*%* , %//) - 0!(/ & ' & & (% !)'& !0!/.!' %,3 (3 /%), %), ' %5 %,3 . *- .)*/%), .)' '-.) , , - 5 %,3 . . - ' %' % - .4)' &.' %), '%&; - .") ' %), 0/!), - *./, '- 0' . -) + ' . - ! -

. , # 3 4) , .4) . - . , 4 -' %.(. +)).+)%//3 .) . & - 4 &; *% '.)5 (! % ' 4 -' /% * /% !, . %& .) %), %) .08 0. !) 3 . & .)* - /%! /' 4- &- - -%, /.' % # !') ' " + , ' - ?0 %& & ' < %), , 0/.+% & '!(/ ' - !) -%, ' %, /3 0 0% , . -

GPPU
D. +(



.4)' &.!) '%),' / ' *)' !) ,' .' C./3 . . ,' '
.)&' +. '%('./! /3' & . .!'

GPPU
D. 4 -'%),)*'%//' - '%H'%(.!'#.,' '-%,'&.+ ' D. +(
.' -'' #.,'-%,'%'' +!&-') '')' - +'%'' - 3'-%,'
- +'/ ''&.+%* ') *3'&%0%& 3'!), '%),)*'%),'
0 ' %)& '.' +!&-' 0 &'/3'%),').' +. ' -%'
- ' -.!*-'4%)'.'4//'.' -.!*-'4%)'.'%(/3'
-'1&.''4 '!)6!%/'.'4-%'-3'-%,'!), %;)'
=%'').4'& %)' ', % ,')' -'.0)' /,'(3'VNNN'
)&-' -3'4.!/,' (' %('./! /3'0.4 /''' (.'

SN NNN

-'&.++''.)'.' -' %6!''<,</(!'4%''%(%,3'
+%,'.!'%''/ !)%) *) %/'.'1&./%),'%),')*/%),'
C''% %/'4%''<,%/3'/..; ,' .' ?'.'' ;'4-/'-'
.)'4%''-.I<'%),'4-)'1&./%),'4%''' /,'%)'
%&&.!)'&.!/,'(', +%), ,'.' /2%(-' -'+.)3'
%;)'(3'.-4//'4%''<,%+))*'0..'%*%)''-')'
%)'1%,/'%),'7.''' (%,' %),./0-'?&./.!'-'
+% </ /)*'-+'.''%3'-%'-'+.)3'4%''+''
.)<''.'-'.4)O')'%)'% 4%<,''1%,/'%),'
7&/'..;'-'*!/'%),'-' '0.)'(/3'!0.)'-+8
'/''?.!'"//' /'-'!)'4-%'4'-%',' '8
&. ,<4.',< 3'/'.'D.%//''5?'-'4//',' '%.4'
'%//'GG''!00.''5(!'3.!'4//).'.)'-%'%&&.!)'
(/'4-%''-'+%3''%3'.'3.!'..;'-'4//)'-'
%&'%),''-'4//(/!'-'-.4 '*%'('-'%''!8
%)&<O

%),./0-'4-.'-%,' +%) ,')'1&./%),'4 -'" %)'
(.!*-') 4'' .' .),.)'.'-''&.+() ,', '%' ''
"', &' ' './! .)'4%'').4') &''% 3'5%),'%'.)&

I' B< 3'/'.'D.%//''D. +(% 4 " #' ./'
'I' 1%,/'%),'7.''' .' %),./0/'D.'P 8 $ $'& ' #"'& C"%.
I' B< 3'/'.'D.%//''D. +('/% 4 " #' ./'

GPR 2 " 3 ! 4*!-

/ 2%(-' '!(+ ,' - ' 0.' .)' .' - ' %'' +(/ ,'
7.!)&/' 0).)'' 4 ' 4 , /3' , , ,' B%3'% ' ,%3'
GPPU - 3' '%' - .!*-' - ' '&.),' 4 ;')' D. +(' %),'
D. +(B (% ')' ?&.!/,').' &.+ ' .'%)3' 0 &' './! .)<' %),./0-'
-')*/'-' 7.!)&/), ,' 4%'' ')' (%&;' .' - ' . , ' 4 -' +.) 3' .'
0/%&' 4-%' . -4 //' -%,' %;)' - ' . '%) '' 4 ' ! * ,').' .' '-);' .+' - ') 0 ' '%),'
4 ' ?%) +% ,'4 -' %''! %)& ''<.' %'' '%)&')' &%' '.'
$ + 35%),' - '4%'' %' %/;'.''),)*' -' / ').'
-' D. -' 1%' %),''.' .)*' -' &.++%),' .' -'
. , ' .' -' B!;' .' D. ./; .)' -' 0)&0/' .)'
4-&-'-''* %), % - '-%,'( )'')'(3' C) 3' .' . ;8
'- ')' -' /* +%* ' .'# %& ' -' 7% -./&'' 4.!/,'
('0% %/32 ,' .'%'/ %'' +(% %'' ,'(3' -' 0 ')&' .'
- '.4)')% ! %'/ %, '%' -' -%,'.' -' .3%'% +3 '
D. ./;'-.4 '' 4%'' % ,'4.!/,' !'' .'*.'
C '0.;' .0)/3' %*%)''))& ' .' -+' -'
+% %*' 4 -' -' " &-,!;' 4%'' -')% ! %'/ + ,3'
. ,' .(' B!,/ 3' ,% ,' .' //' -+' -%' 4-. '
%, ' ,' -' !)' .' +% 3' %' ' %)* ' 4%'').' *..,'
)*/'-+%)5' -*-' 4. ,'' 0%'' ,5' %),' D. ./;' - % 8
) ,' .'/ % ' -' 7.! '%),'4 -, %4' .' %+/)*-%+ '
)' -' + ,'' .' - ' ', '&!'' .)'' % ,' % /%),'%),'
C) 3' %/)% '' - 3'(.!*-'4 -' - +'%'('/ '
.+' " %)' $&!')*' -' , '%' ' %' ,)(! *-' %),'
%&& ,)*' % /%),'(.-'%'' -' 0 ') % '.'-''
0% 3'%),'.' " %)<''.4)'0 % ') ' ' X).$'%/'.'
-%,' !' ,' -' .00. !) 3' .' '),' - ' ' 4' ' ;)*'
4., '' .' 7 &/ ? '3.!' +),' .'9.)'4 -'!''')' -'
&.++.)'&%!' '/ ')' 3.!' '!00. '('.'/.)*', /%3 ,

,' &.' 0%$/ '*0).' $)' 0*'' T-' 0 1%.(/0$*.$.$ * .'' / * ''
Z. GW ' '" '% !).' ('20).' 1% ' 0>.4(.']K'
' ' ()']N' `M#A '

%' % !' ' 45*/% GPU

%'' - ') +3' +%3'0/%) ' - +' /' %+.)*' !''5 -% '% ' A ')'
- '' -%)*' .00.' ,' '!&-' %'' 4.!/,' - ' ' '' - +' - ']^^_'
+%3' % +0'* % ' -)*'' .', , ' + '4 -' %)& '
+%3' %00 %' .' '.+ ' .' - '0 . %(/' !) .' 3.!'9 (! '%''
(. ' '-% '4)' '.' 3 ' ' %')..' %*%)' .' % +'
-%')..-)*'-% -'( )' '')..''-%//' (' +. '-! !/' .'
(.-' -%)' -%' 3 ', '' +(/' 3.!' % .!' .4%,'' !'
-'*.,/3' -' % '%),''-%//' ('' .' .00 '' ,' -%' % '
-3'&%))..' ('%(/' .'' '),'' ,.' %/'%),' %//'
(%&;' .+' -') 0 ' ' -'4-./'+!/ !, %' ''
$& 0 , '%),')'' !&-', .!('-3'&%))..' H' .'4-&-'
0% 3' -3''-%//')&/) <
-'7.)* *% .)'0 .0.' ,' . +%//3' -.!*-' % .0.'%/ .'
/%),' -' !) .)' .' -' 4.' & .4)'' 1%& &)*'), ' J %/+''
0),)& ' -.4)*' . '.)& '%),' .'%//' % 31 !%
%)& '%),'%//' - ')% .)%/' %, .)'' -3', ' ,'
-%'1&./%),'%),')*/%),''-.!/,]'(' + * ,')'%'&.+8
+.)'&.!) 3' .'('&%// ,' -)& .4% ,'?(3' -'%)&)'
)%+'.' # %' %)<))*' /2%(-' .'('-
'. *)' -3'-%,' .')'' 0!/% ,' .'- '+% %*'
4 -' -' % /'.' " %)5 %/ -.!*-'.)'(.-'', '' '+!''
-% '( )' +, ' . .,'%'' %'&.), .)'4-)' -' +'' .'
!)..)''-.!/,'&.+ '.'('% %)* ,
.'%&& 0'' !&-'%)' . '.'%)3 -)*'/ ; ' '4.!/,'.'
7.!'') ./ '%)' ++ , % '.0)'%), ', '0 % '4%'
4 -' %)& ' =%'')*/%), '6!%/'')*/ -%), , '.'
1!&-'%)')&.!) 'L'4-%'0% '4.!/,'('%;)'(3' -'
10%)%,''L

,'O$0''*0' ./ ' 0>.4(.']N A' #%$.'.*).' #%*.' 20%'.)0$$.'
? $'& '2-4''2 C'% \'*0%*.'')..%F .$'.4(.'.' $04'
T-'Q'' 0$*2.$'Y %) Y .$*1%' $/.$').' ' $).' .* 9$.aA'
20% 0*'0%)..'%' '2YY./.$/.')..'' 3 ' 43'5' ' ' ' ' '
).%F /0 0$$.''.*1%.'20%' #Y>*.' , '7<' 4 = #'>0'
0$ 20% 0*'%22 4.' .' **.').

GQN 2 " 3 ! 4*!-

. + ! ' /' 1 - . + %' 7 - %/. - %, 0. , %)
99*)& %')* // /)* . 4% , ' / 2%(- " %
D. +(&.) '% .) 4 - , %) " ! * ! ' 7 - %/.) - %,
4) . 4%) - - %) $. # . , ' - - %, .) /3 -
* - - %) , . , 0) , .)) - / . - . D. + (- (%, 7 & / // - ? ' . .) /3 . ! ' - 10%) % , ' % ' '
%) , (' . ! ' - ' / < ? C + %) - % ' - ' ' - . ! /,
% + %) , $ & ' - ' ' ! (9 & ' <
) % /%) , <' % %/ ' (&%+) & ' ' % 3 . / %)
, ')& /3 4 - % - 10%) % , ' 4 0 0% , . , . / 2%8
(- . /, , ! %, % . + %//3 - % ' - - %, ( ) ,)
. % ; % + ') ' ' / , 1& 1 -) ' !& , 7 - %/.) . '
% ' ; - ' - . 0 . " % ' 4 - -)) . 4% ' - '
+ * - /. . ; . 10%) . % ' ' %)& Y
- ' - . 0 . " % ' %, + , % .)& 4 - . ! ' '
. - ' % .) ¢ - , ' *) ' . % 3 1 ! % .) / 2%(- <'
& . 4) ? - 7% ,)%/ . . %) -%, &/% + ,) - '
)%+) %& .) '% .) 4 - - + ' / % 7 % + (%3%) , '
? - 0 0% % .) ') %)& 4 %H +%, 4 - %' 4
. - ' .) . (9 & <
? - X) * . 10%) < - ' '%, ? - %, , .) - ' (')
/ 2%(- <') ' ' C -%, '% , - / 4 -) - '
' ' 4 . ! /, -% , ' .3 , - 5 - -%, . , - - ' '
. 4) -%) ,) + % %* 5 - -%, & .)) ! , . %, ' - '
4 -) - . !) , ' - + ' / 9 & , 5 (! ' - -%, 0% ,) .
%) .) . - ' . 0) .) ' 1 - -%, , .) 3 -) *
4 - & - - -%, + . ' , ' , -% ' - ' ' - . ! /,) . , . 5 %) ,

, - 0 # &.)) .) - ' ' '& * %' * ' $ '& **. .) *&Y 2 $ '& . .* &. H '
4 $. 0)) 8 ' ' *0 *0 '* / ((8 *&. &$0/D.) 0>. (0)) ' (.) $)
. ' ' . ' H ' ' >.) (8 ' 02. H& /& &. ' . G.)
]L ' ! ' $ & ' ' * . . *&
' &0 4 ' & 0$. ' H ' $ 0) T ' .** . ' 0 4 ' & 4 ' . ' *0
$. $) 0 ' & . ' *&. ' *& ' . ' H ') . ' S%) ' H& /& ' 4 0$9 ? * /
H *& & 4 $ & ') ' ' * 0% ' .F2.) * 0$ 6 ! ' /0$ 4 ' ' H0) ' 0 '
*0 9 . ' ' $ ' *&. ' '*0 4 ' H& /& H0) ' *&0 .20 * 0 ' ' & 0$.

).4 - -%, .)/3 .0 . , . - '.4) '% %'(' -)
&.!/,

(')6,'$

? ') . ' %)* < " %'&.))! ,5 ? -% 3 (/ 0). .
 - 4 . /, ;).4 -). 3.! 4 %;) ''L , +%), 4-% .
0) ' . - . $0 &%0 %)' . *. . , +) .
" % 3 -% 5 4-% %'! '5 " -% . - ! I) ! .
,)& L ' - .) . '' . - ./,) %//)*/%),
/% '% (/ .) , %3 .), ! - (% - . %& &%)) .) L
.! +) % -% , 3 %), %/ %) 5 (! 4-% , '& 0/)
-% - 3 -%, - ' +%)3 3 % 'L %), - % . 4% '
).4 '!&- -% +) (%) . / %) %) 4 % 3 4 .
3 % '), "), 3.! -%, , '& 0/) " -% '-.!/,
% %/4 -) .) , %4 - .) 4%3 %). - %). - L 1!08
0.' 3)!4 ;).4) .L - + .' 0% . - &.!) '
+. , .+ .), .) % <) . . - !)<' / * .)
" -) . . 3.!) .(/ ' .4 3 -% 0)) . %
- 0 .& ,)*'L = %) . *) . %) - .4 & %) .
- + &.)'0 , . /% % '/ ;)* - . . + !&- % .!
(.) . ' .+ .) .! 4 %;) '' 4 // ;) .4)5 %),
4-) , ' .) *) - %&- 4 // ; // %), (%3 . - '
. - !) . - 4 - ./ - , & . - ' 6! /0
%) -) . . + <

. - 4 . , '. '" %' , % 4 -4 - . + 7 -%/.!
% 4% , ' ,) , %, , , % + ''%* . / 2%(-F

I7 . + +), + .3.! !)< - 7 .!) ''% , 5 ?%), (,
- /. . ; . - ' / %), + + (- 10%) '-0 . (
c - &.&; + %3 '& %0) - , !) *- // // - !)&. '
- ;) . &! - '. 4) - .% q + 7%)) . / * .)
 . - '!&- 0 /.!' % +0 ' (! 3.! 4 / !/ 0 .
.;)* . - 4% 4 - %)& . " -. + (3 '), *
+.) 3 . " %) %), - (/' 3.! -% *) '.9!' %

& " &./.! %),$&!' .-4./,.(%;4-3.!5%'
b]^^ B& +(.-4'3+*-4//;).4-3/..;,(!.%)
.00. !) 3<

7-%/.))'.(,)&'.., '.+-.+%+0,
(/3.'/%3-'(/%+'.)'7&/

?!'-',%'%,'4-'%'&.)+0!.!'/%!*-'5
?'4';).4-'!-'%'4//'%'3.!'=-%'+%)'3.!'
!)'L/'-'%'+'.+.'4%'L''"%)<'0'!%8
'.)'4.-'!&-'%,)!'L.!'4//'(.)')'0&''
%),'.-'0)&'4//%//.!'%(.!'3.!'*%+)'<

"/%+'.'-'=.,'/;'-''-.!*-').'%)'4'.'X2%--<'
%C-'0'6!'.)''4'.'/%!*!3'-'%/.0).)'.'-'
0 4%;'*0%)'-'+)''.)'-''!%.)'/%00%'.+'%'
/2%(-'/'.'"%'.'-/0'4)'%00%)/3'.)'-',%3'
.'-'&.)'%.)'4-'7-%/.)'F

C 1C '"1' C '

?'-')&-''*)'.'-'%.)')'!''-3'4//'
%'.)&''!0.)'-')*/'-'%),'.'.!'.4)'%;'4'
+!''%;'%'+!&-'&%'.')*/%),'%'.'-'.4'
7.!)''-.'.'-''%;'4'-%'.'*.'
.'4%'%*%)'4-'%)&'4''-%//)*%*')'-'
'!**/'.)'+.'%.!%(/'&.),.)''4''.&&!03'
)*/%),'%),'.'/*.)'-'-%)'4'4%'H'
-''4.+%)'-%',.3,'-'/'%),'-')&-'%<7
)'0.''''.)'.'-'%/+'=-/'-.''4.!/,'/'
%)&'!),'%),'0/%)/3'-%'4'+%)'.'0.&'
)*/%),'4'+!''0!'%'-')'-'!)<'+.!-54'
+!''+%;'-'%'-%'-'4//),'!''.)'-','.'
-'),'+'5 4'+!''//-')'&/%'+'-%'4',.

f 7-%/.)'.'7&/'B&+('Q87 4*!-%"'&'4"'2 C"%'-
'-.0'.'"%'.'-''-.0'.'"6!/%'B&'GP&'9*!$*"

) . + %) . +) . . ! (/ . ! ' / ' + /3 - % ' ' (
+ %3 0/%3 - / & ; ' % - / ' ! 5 / %)) * % ' ' -
' ! 00 . ' ' .) - ' - . ! / , ' . 3 . ! %9 ' 3 <

GPPU
B & + (

= - - ' . + - ! ' * % -) * % . !) , - + .) %// '
' , ' -) * / ' - 7 . !) & / 4 % ' &%// , .) . , & , 4 - %
- !) ' - . ! / , , . - ' ! % .)) 1 &. /%) , 8
+ %) , !) %/ ,) - / . - . B & + ( )) &- ' ' /
' 0 % ' ' , 4 & ; .) - 4 %3 . - 4 - - 3 /%) , , ' . ' %) , . . 0 ' % ') * - . & - . . ! . - . ! ' %) ,) - . - -%) , %) % + 0 + %, (3 - + .) ,) (! * - 7 %' / % / , ' ;)) + % , . . , % + ' 1 ! % - % 4 - % . . . L . , %) , 0 %3 - * % ' .) - & . ! / , - . / , . ! // - ' 0) * - SNNNa 4 % ' 0 . , , (3 1 %, / %) , ' ;) < ' & - % * 4 % ' 0 ' , ! - % , o & ! / 3 7 . H % ! '
4 % ' - ,) / ! ; 4 % +) ' ' . - 1 &. ' - + ' / ' ' '&. j
! & - + * - (, .) _ ' - . . %&& 0) * - ! // . .
% /%) , .) 3 + * - (0 % /3 ') 5) . . 0 '
+ * - * . % ' . / !) ' 5 (! ' ' . / .) * % ' / 2 % (- - ' 8
% , . % ; ' . + . 0) ' 0 - + %' ' . - 1 &. ' - '
) . (/ ' ! ' , . & . + + - + ' / ' . , . %/ / 4 % '
% ' , %) * . ! ' % ' . , . %H 4 - / % / , . % %& - - '
) % .) . %)) * / ' - 0 . / &3 %) , + * - / % ,) -) ,
. %' - . ' / !) .) . 1 &. /%) , %) , %) & 4 - - &.) 8
' ! + + % .) . - , % , ,) %' .) - ! ' - 7 . !) & /
' % . + , %3 . , %3 %) , 4 ; . 4 ; %) , & . ! / , % %
%) . & .) &/ ! ' .) 4 .) & ,) ' . - , '&! ' ' .) %/ .) +%) .) % ' 0 &- . - . , X 0 - . - %
+ .) ' %) & . - B ! ; . D . . / ;
7 & / - * % %, ' . - 4 % -%, % / , . 0 8
' ! %,) . - %00 . %/ .) / ' . 4) (. -) /%4

f - ' - . 0 . ' " %' . - / 0 B & + (P & . 9 * ! $ * "

B C 7

GQW 2 " 3 ! 4*!-

7 = - - &.!) 3 '.0.. i 7 -).(/ 3 $-%!' ,i
GPPU 7 - + ,,/ &/%'' ', '&.)) ,i 7 - '0! !%/ 3 (*
1 &-.%**% &,i %&.) % *! , -% %4% 4 - %)& 4%' ..
% , M%)* .!' .('; , /%*! %), %+) - '%,
*%9)' - 9 , 1 ' ,!& , - 0.0!/% .)) - 4 /%' 3 % '
-% - '4 '&% & /3 +)).!*-/ . //- -
* .!),5 4-/ .+0/.3 . *) + &)% ' %'- -
. & . -%, ,.) 4%' 0) & .!') ' / %), +8
0.'' (/ 4 -.! +. + .) 3 -%) - !) 0.'' '' ,
"// ') '!&- %6!% / - 3 &.!/, -%) .) $& 0
- 1&. ' 4-. 4 '. (/ -% - 3 &.!/,).
))&.!) - - -.!'%),)&- " -.+ -
0 .0/ 4 !)' / , , , , %), ,%)* .!' 1.+
4 , '% & , .) &. + . - &-%)* . / * .)5
'.+ (&%!' - 3 -%, /.' -) /!)&) - 1 %
4-&- - 3 -%,)9.3 , +, - /% !)5 4-/
3 +%) 4-% - ' 0% 3 &/%'' . & , 4%'
.00.' , .4%
= % !) ,), !' .!'/%(.+I ') . , / %*%(.), '5
4% & 00/ , % + 'i +(% %'' , /%), /. , ' !) , + 8
&-%) '5 4-/) - ' 0% &!/%) '%)& - &%!' 4%1
'., .!(!/%), '.0 &!/% -% - './, ' 4.!/,)
!), '%), %), *- . - %/3
. 9.) - 1&. ' %*%)' -)&- 4%' .- /0
'!(9 & ') (// .) %*%)' - 1. *) . (%;
- 0!(/ &0 %& 4 -.! 0 . .&% .) 4%' %& +
! - 4 *..,%)'4 ' . - ' .(9 & .)' (! - 3 4) . . %;), 4-&- './, ' &.!/, &.+8
0 -), 5 - 3 4) . . %;), 4-&- - 4 . /, 4 .!/, &.+0 -), 5 4-/ %)& 4%' /% * + . 0.0!/.!' %), (0 0% , -%)) */%), 5 - .0 4 .!/, % % ' ' (%&;5 %), %'' ' %)& . + 10%) 4%' ,) /3). .(/..; , .
"// - ' + *- (* %) , %), 3 + *- ('%,

- ' 4%"').' %/)% ' %)&' 4%"' , +) ,' .' ')' "' .)' - ' 0)' .)"' .' - ' !)' %),')*/%),']^^
)!"' +%;'%' ! '.') & '' 3' " '0 ')' - ')&-'
)' 1&. /%),' 4 ' (!' 4F' '% %&; ,'%' .)&' (3' '%
%),'/%),' - 3'&.!/,'(' $0 // ,5 ' - 3'4 '/ ' .'(' ') . & ,' - ' 1&. "' 4.!/,' . '%; ')*/%),'(/)*'
-%')*/%),'-%,' . '%;)' - +5
%&.)'%,+ ,' - '% *!+)'(!' - ' 0 ,'). 8
4 -'%),)*' .' !'' .' + ' C' 4.!/,'&.))!' .'
'),'+.) 35 %),'4 -'+.) 3' - '1&. "' &.!/,'; 0' - '
/,')*/%),'4.!/,').'(' + ,,/ ,'4 -' //'1&. /%),'
=%"' ''&.)6! , %),'-.4' & !%//31&. /%),'&.!/,'
''@) %'.)'-%,'( )'0 . ,'(3' - ' $0)&'.'
,4%,' - ' ' ' ,4%,' ' !**/ ,' . ' -!<3 .!'
3%''%),' %/ ,'%'/%' ' /.,,)'%),');'7/ !*-'
-%,'( )'* %' & . ''(!' - 3'-%,')."%, %)&,' - '
&.)6! '' =%/ "' -%,' '' ,' .'*) % .)'' /%),'
=%"' '//'!)'!(,! ,' - ')-%(%) "' .'%)') %, ,'
7.!) 3' .!*-' .' ,.+'/ '%+/3 %//'-%'+)'
-/,',% %),'4 '!)&.)6! %(/' " '%//')"' + '
=.!/,'('*%) ,' .) 3' &.!/,'('%' ,' %& .)"'
6! ,' - '0 .0/'+%,' .'!), '%),' - '6! ' .)
- ')&-' !)'+*-', 5 - '-.!' '.'#!''+*-'
('. - .4)' - '!)'.')*/%),'+*-'?+%&-'
- '/')'+% %*<%),'),' - '&.) . '3'.' %&.)'
- .'!*,',/%3 ,/%3'.'%'3%'%'/%' !)/''"'
(00. !) 3''-.!/,'. '+%)4-/'.'%)3').%(/''!&8
&''' I(3'4),'.'4% '.'&-%)&'.'4% '.'. - 4 '<
-'' '%+'%3' (.'.'% ' %&.)<"' '0 &-' - '
B!;'.'D. ./;'4%"' . ,' - '&.++%),'.' - '% +3'
.)' - ' . , ' '!%, %'-%,' . ./,' -%' - '4.!/,

I' 10 &-'.'1 'D &-./%"' %&.)'(. ' - '7.!)&/'B & +('GP' '
2* 4% *!'& .' 'VUR]

ˢ ˢ !'&ˢ C ˢ'% ,ˢ'-. /3ˢ -%ˢ - ˢ -.!*- ˢ - ˢ4%ˢ4.!/,ˢ
GPPUˀ (ˢ * % ! .!'ˢ %),ˢ , &/) ,ˢ .ˢ + , ,/ˢ 4 -ˢ ˢ ? - ˢ
7.!)& /ᵡ , . ,ˢ 0 .(%(/3ˢ %),ˢ 7 & / '%,ˢ -%ˢ ˢ
D. ./;ˢ,ˢ0&%& ˢ &.!/,ˢ (ˢ -%,ˢ. - 4 ' ˢ - 3ˢ4.!/,ˢ'! ˢ . ˢ ˢ.)ˢ
&.++%),ˢ.ˢ - ˢ +& ''ˢ5ˢ (! ˢ - 3ˢ'%4ˢ).ˢ' &.),ˢ .%,ˢ.0)ˢ .ˢ - +ˢ
ˢ / &ˢ B!; ˢ 0/ ,ˢ -%ˢ - ˢ4%''ˢ'. 3ˢ(!ˢ - ˢ+!'ˢ%,- ˢ
.ˢ - 'ˢ .4)ˢ .0).)ˢ - ˢ !)ˢ -)ˢ')ˢ .ˢ - +ˢ
C ˢ'!00 ,ˢ4 -ˢ,ˢ !%, %ˢ)ˢ - ˢ))*ˢ%),ˢ*% ˢ
- +ˢ%)ˢ%&&.!)ˢ.ˢ - ˢ) 4ˢ - ˢ !)ˢ- ˢ'%,ˢ
-%,ˢ) % ,ˢ- +ˢ).ˢ.ˢ, ' ˢ- ˢ)ˢ- ˢ,%)* ˢ C ˢ
-%,ˢ./,ˢ- ˢ -%ˢ- ˢ) - ˢ ,.!(,ˢ -%ˢ,%)* ˢ).ˢ
- ˢ)&-ˢ, ' *)'ˢ5ˢ (!ˢ - ˢ4%'ˢ %ˢ'% ˢ%),ˢ'! ˢ
&.+ 'ˢ(. -ˢ.ˢ- ˢ.4)ˢ) ' 'ˢ%),ˢ-.'ˢ.ˢ- ᵡ %/+ˢF
/ ˢ - ˢ +% 3ˢ - ˢ" &-,!; ˢ7-% / 'ˢ5ˢ %),ˢ - ˢX)*ˢ.ˢ
10%)ˢ4-.ˢ-%,ˢ( ), ,ˢ - ˢ(. ˢ4.!/,ˢ).ˢ%ᶠ- ˢ
)ˢ- ˢ0 ')ˢ,9 o&!/ '
- ˢB!; ˢ.ˢD. ./;ˢ-%,ˢ(!ˢ $0 '' ,ˢ4-%ˢ +%)3ˢ
. - 'ˢ4 ˢ /)*ˢ - ˢ + , 3ˢ.ˢ %&.)ˢ.)ˢ.) ˢ' , ˢ
%),ˢD. ./;ᵡ'ˢ !'%ᶠ.ˢ - ˢ&.++%),ˢ.)ˢ - ˢ. - ˢ*% ˢ
%)ˢ +0!/'ˢ .ˢ - ˢ %& .)% 3ˢ0% 3ˢ5 %),ˢ)ˢ - ˢ),%ˢ
+%9. 3ˢ.ˢ - ˢ7.!)&ᶠ%, ' ,ˢ - ˢ !)ˢ .ˢ/ % ˢ / ˢ
1&. 'ˢ .ˢ - ˢ % ˢ - ˢ /%)*!%*ˢ)ˢ4-&-ˢ - 3ˢ
$0 '' ,ˢ - +' / 'ˢ 'ˢ%'ˢ +% ;%(/ˢ%'ˢ - ˢ'!('%)&ˢ
.ˢ - ˢ.0).)'ˢ5 %),ˢ. - ˢ&-%)* 'ˢ4-&-ˢ - 3ˢ0 '' ,ˢ
!0.)ˢ /2%(-ˢ +0/ ,ˢ -%ˢ - ˢ . '%) 'ˢ4 ˢ .ˢ
- ˢ+.+)ˢ'/)& ,ˢ%),ˢ,)ˢ ᵡ.+ˢ - ˢ /,
- ˢ . ,'ˢ '% ,ˢ -%ˢ - ˢ%''!+0 .)ˢ.ˢ - ˢ)*/ '-ˢ
% +'ˢ (3ˢ - ˢ)&-ˢ !)ˢ - ˢ0 0% % .)'ˢ .ˢ4%ˢ)ˢ
D. +%),3ˢ4 -ˢ - ˢ!),.!(,ˢ) . +% .)ˢ4-&-ˢ-%,ˢ
%&- ,ˢ - +ˢ .+ˢ +%)3ˢ6!% 'ˢ0 + ,ˢ - +ˢ .ˢ
ᶠ).ˢ!)& %)3ˢ.ˢ - ˢ)).)'ˢ.ˢ - ˢ) + 'ˢ
? - ˢ)&-ˢ !)ˢ%'ˢ/.)*ˢ%'ˢ'-ˢ/ ,ˢ4.!/,ˢ0

+ ˢ).ˢ .&&%' .)ˢ .ˢ %, %)&ˢ - ˢ 0), ,ˢ / %), ˢ " ˢ ˢ
4-)ˢ 1&. /%),ˢ 4%'ˢ '!(,! , 4-&-ˢ)ˢ - ˢ .0).)'ˢ GPPU
4.!/,ˢ - ˢ %' /3ˢ ,.) - ˢ) %' .)ˢ .ˢ)*/%),ˢ 4.!/,ˢ
.//.4ˢ ˢ %)&ˢ ( )*ˢ ?ˢ ' %(/'- ,ˢ 4 -ˢ %ˢ 1 % ˢ + /8
% 3< %),ˢ)*/%),ˢ ?ˢ ( )*ˢ . , ,ˢ .ˢ 0 %& < - ˢ
!)ˢ&.!/,ˢ ' 'ˢ .)/3ˢ 4 -ˢ%ˢ&-%)&ˢ.ˢ'!&& 'ˢ .)ˢ - ˢ
.4)ˢ'.rˢ ˢ'-ˢ + ˢ - ˢ) +3ˢ /' 4- ˢ%),ˢ %, ,ˢ
.ˢ*%)ˢ%ˢ & . 3ˢ - ˢ ,%)* ˢ ?ˢ4.!/,ˢ(ˢ ..ˢ, %, !f .ˢ
-);ˢ!0.)<

- ˢ7.!)&f - . ˢ%, ' ,

' ˢ -%ˢ - ˢ !)ˢ'/.!/,ˢ(. ˢ%//f -)*'ˢ ?ˢ' ;ˢ &%&H.)%3
- ˢ-.).!ˢ.ˢ"/+ *-3ˢ#.,<%),ˢ' ;ˢ ˢ).ˢ(3ˢ)&.!ˢ
%*)*ˢ - ˢ . +)*ˢ 0 %&- 'ˢ).ˢ(3ˢ '%(-'-)*ˢ
?ˢ - ˢ#.'0 /<(!ˢ(3ˢ?ˢ')*ˢ - ˢ1 % ˢ &&/ '%' &%f ,!/3ˢ
0/%& ,ˢ%),ˢ - ˢ &% ˢ .ˢ %//f -)*'ˢ - .ˢ (/.)*)*ˢ
+ ,ˢ .ˢ - ˢ &/ *3ˢ%'ˢ)ˢ %Hf - ˢ 0 .*) . '< + ˢ
(%,ˢ( )<

1 &.),/3ˢ<-%ˢ - ˢ !)ˢ'-.!/,ˢ+%; ˢ %)ˢ-.).!<%(/ˢ
+% %* ˢ - ˢ " &-,!; ˢ .(.!'/3ˢ( )*ˢ - ˢ 0 '.)ˢ
4-.+ˢ'- ˢ4%'ˢ, '- ,ˢ .ˢ&-..'

- ,/3ˢ -%ˢ - ˢ 3 ' 3ˢ'-.!/,ˢ'),ˢ%)ˢ%+(%''%,.ˢ
.ˢX)*ˢ - /0ˢ).ˢ.)/3ˢ.ˢ0 .&! ˢ - 'ˢ),'-0ˢ(!ˢ
.ˢ!), ' %),ˢ4-%ˢ'-ˢ+ *-ˢ !'ˢ .

"ˢ')*/ˢ %&ˢ.ˢ - ˢ)/!)&ˢ.ˢ - ˢ . + 'ˢ %O8
0 % 'ˢ)ˢ%ˢ&/%!'ˢ &.++),)*ˢ - ˢ .ˢ' ;ˢ - ˢ%// %)&ˢ
.ˢ - ˢ . ' %)ˢ)& 'ˢ .ˢ# +%)3 .ˢ0)ˢ - ˢ
)&-ˢ .+ˢ & !)*ˢ - ˢ% + 'ˢ -

- ˢ/%'ˢ% &/ ˢ?ˢ - ˢ .!),% .)ˢ.ˢ%//f - ˢ ' <4%'ˢ
-%ˢ'-ˢ'-.!/,ˢ % 'ˢ%ˢ-!), ,ˢ -.!'%),ˢ0.!),'ˢ(3ˢ
/.%)ˢ%ˢ")4 0ˢ4 -.!ˢ, /%3

@f - ˢ %0 ˢ 'ˢ 4)ˢ - .!*-.!ˢ %//.4 ,ˢ(3ˢ -wˢ !)<'ˢ %9 '3< ˢ
)ˢ7 &/<'ˢ -%),ˢ%),ˢ 'ˢ),.',ˢ-3ˢ 9%" $ˢ& ..ˢ ˢ 44"ˢ2 C"%
-+ˢ?ˢ 0).)ˢ.ˢ - ˢ7.!)&/ˢ).

M!
B & +(

/.!*- - -%),)4-&- - '%, & '% 4)'
7 &/<' - 3, ,) . $0 '"7 &/<" .0) .)' 7 &/ 4 .!/,
0/!&;' '% 3 .)/3 .+ %+ .)*' -) / ' . ,%)* -
+ '4 '& &%/'%), '4%",%)* .!' .'0 %;' -
! -' (. - '4 ./,5 (!')'0 % %'%'1 -.+%"
% 3<" -.!' ')' -'0 ')&'.)/3'.'1 '"(%-%+'7% '
%), '1 &-% ,'1%&/ // '7 &/ ?,! ' ' '%3 4-%'4%"
% !/ .' ('-.!*-'.'%), '4-%'-'4.!/,')."0 %;'
&.++.)/3< '-' !)'4% ,'.'('% %&; ,')'-'
). -)'&.!) "'.')*/%), '%), ' '-'4 '.'/.' '%'
(% /' - '%"'-' + *-'/.' ' ? - '4 '-'
-.//.4'%), ', '&.)) ,'-% "'4-&-'4.!/,'), '-'
+ '.'(%;'.! '%), '3 /,'.'-' / '.' %)& <'
1 %, /3 7 &/ &/!)*' .'-"'&.)&/!' .)'%), ' !'.'
-'.%-'4-&-'-'' '4. '4-)'%,+ ,'-'1 & % 3'
' %, /3'! * ,' '.)' /2%(-'4-.' '&.)' ! .)%/
'./! .)'' - ,'.'%), '.'!), '-'%/)% '0 '8
'! ' C '&.) & .)"4)'4 -'7 &/'(! '-'4 *-'
.'%, &'.)' -'. -' ', '%'0 0.), % ,'%), '-'
'0.)' (/ 3'.'&-.&'4%"' (/
)& ' ').'+. '-%)'.)& '-'*% '4%3')'%<! ' '
, +))*' .'3 /,'.'-' ' %+'4-&-'-'&.!/,').'
/.)* ' ' ' "),' '4%"0 .(%(/3'%'-'0 ')'& ' "'
-%'7 &/'),)*'-"')/!)&'*.) 5' , &/) ,'' .'%&'
! -')'-'+% '.'.'('-')' !+)'.'%)3'
0./&3'(!'-"'.4)<I

f +.%),%'.'4., "'0.;)')' +% '.' +.)*'-')&- !'
1 '-.+%"' % 3<"-.!' 'B & +(' .'1&./%),', .-').'&.))'3.!'
SR' GPPU')'7 &/<"-%), & ' %9 '3'%),'-%'' &%))'.'4 -'+3'
9%" $.' '2 C"% &.)'&)&'*'%)3' .) %3'%, &'
I'?= -'%'' .4 !/ -%'%),' '+%3'4 -'3.!' %9 '3<"% .!'
4% 3'3 ''3.!'0..'' %)'%),' %), '&/ +)&3'('0% ,'.') 8
+.''/.4/3' '!(9 &'%),' !)4. -3' + , ,/' -)<' %$ 4' 'PC%%!'
' & %3'(' &-'3.!' %9 '3' .' 45* %'>4 -.!', % :' D'
0%,.)' -"'+3'/.4/3'"! ' -%' B =D' & '), (3'= *-5'
&.)',)*' -''0.& ,)*')'/' ./' '0' IWI

! / 2%(-<"(%)% ! %// ,%*%) C .4) & "')).(/ 6!%/ '4 - &-,%)* % ' ,. - ,! 0 GPPU +))& 0 -%0' .. - , %,. - +% %* 4/ &- 4%" .(- &.), .). - X)*. 10%) " %'' 8 %)& (.!*- - (%&;. 7 & /<" 4' - %, & . - 7.!)& f 4%" ?).%//.4 , < ") ,.)& +. '- /2%(- , +) ,. .*. . 4% , . 4% , - .!*-' //f) - . / . !.!'&.! ')4 - &-%/.) ' + ,%" '- &.!/,+. 4 -&.+ . .- ' /

, '4) .# '-%+ .(. .4).) (! 4. -!), ,- .!'%),0.!),'# !)'0 ./'%),0.4, (% /'4 '). % %' -%))%% % %f &.)8 ,)& -% - , %% ,)(! *-4.!/,; 0 1&. 8 /%),6!) - '0)*,</(. ! -%,/)* ,! %)& - &.'' ,) .4 '-.!/,(.)/3. - - &;. -) *-'-/ 1 = H %+ =) - 3.!)*%,+ %/ '%/ , .+ # //)*-%+4 - .!) 4 //%00.) ,'' /' C 4%" &-% * ,4 -%' /)*&.++'.) &.) .3 . 4 &; %),- ' .0 .& ,j 9) Iq -)&) .- - -. . %),4% &- . - &.+)*. - -)&-'6!%, .) - 3% %&; ,- + - 4%" .');%),, ' .3 - + - 3% +0 ,. 0%''/ +- 4%" ?.!), ' %),-% - 0)& 0%f 0.) . - '" ' & 4%" . +0 %&- - %&& '" . %)3 +. '!&&.! . +%)&) .1&. /%),%),. %& / % %)3 , 0% ! -)& .4% ," %)& < ? - . - .!), - + ' / ' .)*) .!*- %),- 4%"%'&.) 8)) .00. !) 3 4% .). 4% % %&; ,. - + *- , ' .3%)3% + ,)&- '' /" -% - + *- %//f)4 - < ?C + *- 9 . .; %' 6!% f - , ,).) ,.) C + *- &-%//)* - *- . -)&-&.++%), " .&% 3 -) */'-% + ' %),// - +- %'%')*/'-+%)- 4.!/,).), ! -)&-4 %' (% 0 .0/ %),-

GTN 2 " 3 ! 4*!-

&.!/,).4 //%/.00. !) 3< C 4%' .%//.4).
GPPU)&- '' /4-% .0%''). .!. - 5
B&+((.%,%!9 -% - + *- % ' - .!),
0.4, . *!)' - '-.!/,' 2 - + . - ' .4)')'
) .)/3&.), .) - 4%' ' &/3 . .(' -4%'
). .0. '' -% - (. - !)<' &.++ ''.)
 &-%//)*, ?- 4%' .'%3 -% - 4%' %&)*.) - '
.4) '0.)' (/ 3<
= - %,+ %/ ./.' %) %& .) %),(%;)
0 '.) !), '!&-) ' !& .)' - 4.!/,+%; - +' /
/%(/ .(-%)*,%' %0 % ! /2%(-$0 &,
- ' +). '%& & ' .+ - ' '!(9 & '
- +., % 0% 3),)* - .0).)!)%&& 0 ,
(-% ,/ ; /.3%/ '!(9 & '5 %),' //-.0)* -% -
4. ' + *- (% ., , - 4). , /1&!/ ') -
!)<' 4%3 - ' '-.0. " 6! /%/ %) .- ' +.
Z. .;!) &% .) %),' '! 0 ' -% D. ./;&.)') , % %//
&.++%), %*%)' - ' 9!,*+) . &.++%), - % +35 4-/
/2%(- -.!*- %4% - % '- 4%' &.++)*- 8
' / . - &.! ' 4-&- - X)*.10%) + .' , 0 8
&% , ' + , . %& - &.)' 6!)& ' 4 - +!&-
6!%) + 3 / *.!' 0 ' &! .)' -%,&.++)& ,)
- D - /%),'5 %), / + '- . ' %) ' 4 - -
%+ / ' 4 %;)* !*) + !/ !, '))*/%),
= -) , !%, % +.)' % , ' - '%, - 3 4 %H
4 /&.+ % +%)3 %' &-.' . &.+ . - 5 ? -
10%) '- ..0' /%), 'I&.!/,(') . .%' - +8
' / ') - . 4)), ' .7%' / / *.) 4.!/,
/.! '- - %' 4 // %')) */%),5 %), - '..)
- 3 4 *.) - (<

I 7.++ ''.) .1 = //%+ =)8 - &.+) ''.) 4%' , %4) .) -
 %' . - ,)%)& ') GQ -.B & +(5 (! .4)* . -
4 - .!) '-0' % + , .1&.8 - ' % .) . - 7.!)&/ =) , ,
/%), B.)4' & & + . 44'' 2 C'%).'%/ // -), . - +.) - I

% % ! 4 5*/% GTG

?" - '% i , !%, % 4 . ? '- 4 // _ ./! .) 2 %// - 4 . /, 1- '% %/ %,3 0 %& ')*) %)& %) ,- c#.'0 /q '+%;)* . . + !&-0 .* '' - i GRPU ('6,'$

C) '4 *) - .!*- - 4 ')&.!) ' -% 0 % '4-.4. , ,?%,) ! <% - .4)&.' 4.!/,).(&/.' /3)6! ,% 5%), - 3 0 % &%/ '' /'- % /3 +%)) , 4 '4 /3 -.)*%(.! - 7-%)) / -% - ' %%),%// -% /.% , .) 4%')*/ '-0% + .)3 4%' - %& (/ . -%/ - 0 .0/ @4-./ , 4 -)' *-. - '%/ 4%

4./ '. , !%, % 4) .) - ST -. B & +(4 // %, ,%' + !&-%'&%)(;).4) . / 2%8 (-<'-!+.+ %),. - 4 '. - , /)0% '))*/%),%),.! . C !' , -% - , &!/ ' + *-(+ , ,+. %' /3 (3 - +% %* 4 - - " &-,!; 7-% / '

I7-%/.) <'%&&.!) . - '& .) '% .) 4 -3.! .!(/ ,- '.+!&- -% '- 4%'// . 4.,% '4 - - B!; .D. ./;(** ,+ .-% 0)& ''%) /3) - +% %* ')* C '%, -% 7 &/ -%, 0/%& , -) %0.' .) . +4 - &- - % , 4.!/, (+8 0.'' (/ . $ &% - 5 %), '.- '% , -% - -%,

]B !%, %., %B & +(& 9*!$*"
]& 9*!$*"

GTS 2 " 3 ! 4*!-

GPPU B & +(

B !%, % .

B H"B " C 7 HD B "

!- !. %$%9 /% ST

- 4 // - &%)) . '% - ' ! , %! * - . % 4 &; , "
+ . - ") , .) + 3 - .) . ! (/ - . ' . - GPPU
. 4) / * .) 4 // ' %*%) ' -) ' . .) -%) - B & + (
7% - . / &' . - / . . # . , , .) . . * -) * '
-) 4%' - % % . 00 . !) 3 . ' - +
' % * -

- X) * . 10%) , !) * - 4% 4 - %) & -%, - '0%)! -
&.) &) % , %/% * 10%) ' - . &) - . 4 7 . !) ' - D
) - !) . 0 %& - ' % ' % % , . -
/ (' -%,) ' ' , -% ' '- . !/, (4 - , %4) 5 %) ,
- / 0 4 - . -%,)) , , . + %) %) % ' %) ,) * % + 3
- . - 0 ' % .) . ? . , < -%, ( ) & . + 0 // ,
% %) %) * 3 %/ &% .) . * 4%3
- / 0 - + ' / -%, '% / , . 10%) % -) , .
" ! * ! ' %) , 4%' ; 0) * - ' 7 - ' + %' 4 - -
- &' % 1 // %) , %, . / , C -%, 0 . + ' ,
-% - . . 0 ' ' - . !/, .// . 4 %' ' . .) % ' + %) ' & . !/,
(. !) , . %) '0 .) * - + 5 %) , ') & - 3
&. !/,) . + %)) /%) , ' 4 -% (, ') % .)
&. !/, (. !) , . - + -%)) * /%) , L 1 $ - . ! '%) ,
10%) % , ' - . 4) !0 .) - D . . / ; & . %' 5 %// 7% - . / &
) * /%) , ') * . 4 /&. + - + 5 %) , / 2% (- . (/ * ,
. %& - ' 0 ' ' . - 7% - . / & (' - . 0 ' + % 3
7% / . ' %) , / % ' % ' % // . - / 0 - ' 4%' -
'& - + 4 - &- // , - + %*) % .) . - 10%) ' -
+) ' ' %) , 4 - &- %, , %4 %3 .) /3 4 -) - !)
' ! 0 ' ,) , %) , . (3 ') * ! + 0 -%) . -
, &! / ' (3 - . 4)) *3 %) , ' ; //
) - + , ' . - ' * % + % ' %/ / ' '&) -%,
%;) 0/%&) %+ (- 7 -%0 / 4 - &- + ! ') . (
) /3 . * .) . ' . + 0 ' .) ' -%' %00 % , %)

GTW ; " 3 ! 4* -

) . * % %) ,) + . +) - 999* %, 9 ! ' +) . - /%, , (4) % - %) , - %) B& +(%/.) B) * %& & . ! /, , '&) , .) -) 8 -%(%) . - ' '/%) , ' . + . ' &! /% +) , -%' ' + , %/ . * - ' &.) , % 3 % -) * + /3 . - 4 . /, %& .))) 0 . / &%/ % %) * +) " 7% - . / & (' - . 0 - . /, - . / & (3 %) ! !) 8 . ! &- , (3 - %&& ,) . + B3) %' + %3 &- %) *)% .) + %3 / . ' - / (' - + %(& . ' . & 3 ' / + %3 (' 4 0 % 4 %3) - .) . .8 /! .) - 7% - . C& 0 /% + %) % - 0 . ' 5 4 -) - , ' %) . - % ; - (, ' - 6 ! * ! ' ') ' %) , 8) * 4 - ' . . , (. - 0 ' .) 0 -%0 ' &- %) * , - -) * ' / . . , / ; % . & ; .) - %, %+ %)) (%' +) ' . - 4 . /, - ") * / &%) - % &- 3 % !) / ; ' %/ 4 % % &- /, . & .) !/ ' .) %) , &. + 0 .8 + ' F , 4 ' / . + / 2% (- < - .) %) , -%, / 2% (- %//) 4 . ! /, -% & ! + (/ ,) . '%) , - 7 - ! &- .) * /%) , 4% % % / + (' /. 00 , . . + - 7% - . / & !) ; 5 4% &! %4 %3 . + - ' %+ (3 4 - &- ' %'&! /% '3' + -%, ( ) , 5 %) , - / . % %' %)) , 0) ,) %) , &. 0. % $ ')& 4% ' *.) . ! -%, ( ) %;) ! 0 %) , * % , ! 0 .) - 1 %) . 4 - % (%, ( ) &. ! /, %) - . + . 4 - % -%, ( ) - . + 4 - &- + %, ' 0 & %(/ 4 - . ! - 0 . 4 4/ &- + %, , %) * . ! ' - + %*) ' . ! 4% , %' 0 & &. ! /, (+ %, . &. ' 0 .) , 4 - - 0%) 5 %) , . ' ! ' %) - // ! ' .) 4% ') & ' ' % 3 . 0 . , (' - . 0 ' 4 - . &. ! /, %00 % . - %) - , - 0 . 4 ' (3 - %00 . , + - . , % ' ' ! && ' ' . ' . - % 0 . ' / ' - 0% ' . 0 '&. 0% / - %) , ' % / %' 4 6 ! - , . &. + + !) &% - ' % + . , 4% , < - % &- 3

7 C "

'/%) , 3 . ! ;) . 4 - ! + . ! . - D - /%) , ' 3 . !

GPQN ;) . 4 - 0 /. - $%+0/ <

%) ! % 3

H)& %) 3 = - - 0 . / &3 . . - . , . $3 4 . ! / , 0 . - ' .) *

% . - + .) -) */%) ,) . %) & & . ! / , //5 %) , %'

/ / 4 %' / 2% (-%(/ . &. +0 -) , - 1&. ' % 8

/%) , . /, - - % - 3 4 !) %) + . ! '5 (! - . 4 ,) %

!) %) + 3 4 %' . + - & &) - ! ' %' + 4 -4 - &- %* % %* - 3 -%, &. + ( ) , %*%) ' -) %' .) . - 1 . ! - .) ' = -) %) , 4 % , . %C) 3 ') - % + ' . - . , -4 - . /) % .) '0 !) * . % + ' % - &%//. - 3 & . ' ' B . ! */%' %) , # . , .) C%+ / .) %) , 1 ! % C * - /%) , &- %) , . 4 /%) , /% , (! , - ! , ') % * % -% , %) , & . 4 , , . - / , B % & . ! / ,) . (%; - '0 5 ((' & . ! / ,) . ' . / - 0% . ' + 5 %) , -%, / . , ,) ( ) . // . 4 , (3 %) % +0 % & .) 6 ! ' 4 . ! / , -% ( ) ' . .) %) * ,) %' ' & .) , %)) . &; (!)

C . 4 ,) 4 %') . 4 - - . ! '%) , +) -%, &-%' , - 7 .) * *% .) . + - / , - 3 -%, '&% , . - - . + ' % / . , %) , 7 - %) - % 8)) *' . + %; + ' 4 - - *) !) / ' '%)) */ ' - % + 3 4 . ! / ,) 1&. /%) , . '&! - + -) */ ' - 4 - ? %! / ,) + ' -) &- 45 - %, .) %/ %// ' C = - % ' & ! 3 -%, / 2% (- . - ! - $& 0 - %' ' ! %) & . %' 4) $8 0) & , 3 . ! - ' L C . 4 / * - /3 + * - - I +0 % .) . *) *' %' ' . *)) .) */%) , 4) (%&; - ' . - ' &- + ' . - ' # ! ' '%) , % 3 1 ! % - ! ' . + - . ! . - . ! - !) < ' - ! + . ! ' ' - , 1 - . / , D . % // ' ' - 4 . ! / ,) . (*) 5 (! 4 - . 4 . ! / , + * - /) * - ' ' ' .) I - . * + . .) &%+ .

I - $ ' ' %) 0 . + . - Q - . %) ! % 3 JPQN & + / ' . + % *% . % + %' 9 ! $*" . - / 0 4) . - - T - %) , I D . % // ' . , < 3' / B & + (% ' . B & + (GPPU %) , - I I + * .

C &&)&3. -)) .)'. - X)*%),!) ;.)' '
GPQN -% - 3-%,)./(9 &(3.),- 0%& &% .). 1&. 8
%)!% 3 /%),%),(3 3% /9 . , 0/.+%&3. .*%) +
/2%(- & ,- %,%)& ' 4 -&.! '3%),
/2%(- %/+.'&. , %/ 3 1- $0 '' ,- * % ' , ' .
0 .+ ' " %& 0 %& !/ +)% .). - & ' '5 '- , &/% ,, '8
). .))& /3 .,/%% 6! %),'- , &/% ,. D.%// '
4-.4%&- ,- %& 4-/ '- '0.; -%'- , ,).
+ %). (%;- 0 %& %),-%,).)) .).) 8
)* ? C %& ' % . .) ;), - 4. , ' % . %). - ' % ,' D.%// ' C ;) 4). 4-% .-) ;. -
5 3 !)%(/ .,'(/ '.0.' %)' %'' !%)& -4. . .- !) *) .// - -%-(/ ,
'- -%,). -)* .% . +') */%) ,%),4 - '
/ %),4 - -0.+ ' .- +' / ,/% % 6! ' '
.! .) - S),. %)!% 3 .1&./%),
- % 4 % - , ,).&.)) ! " ''' . .)%' - 4%'
*.) @ %) %/ &% .) . ' (4) 7 &/ %),D.%H/ '
-))&-%+(%''%,. %&&!' ,7 &/ ./ */-)*% %
4-&-4.!/,) ($)*!'- , 7 &/ %)'4 ,
-% ? -)&- -%,/ */- , %),4 3 ,%3
- %0)* 4 - '-! ! / .+%; - (/%2 - -. C /% % 6! 4%'' '&% & /3. - 4 , -%)- %),
- ', '0% &- ' //) .- -%),' . -)'! *) 1&. '
)%// / ; / . . , - '' &%0 ! 4%' - '.4)4. ; . -
4%' %(/ .) . + - 7.)* *% .). - 4. , ')
4-&- / 2%(- -%, , '&/% + , - + - / . D.%// '' &.) + , - ' ' . 3 1%,/ % - '%+ +

/ ? %' % 6! + !' -). %'/ / ' *-4% .; *!C* 3 SG $ $ & '
4-% + . - - . , '' . - 7.)8 44"' 2 C"%
* *% .) . -.0 . ' '!&&.! .! / D.%//&'' .' - !) B.4%* '
.) */%),%),' 0. - -% - ' %)!% 3 S 8 $ $ &
!) .) */%),' 0.+ ' ,' - ' G D.%// '' .' - X)*. ' %)& '
&.) % 3 (3 - . 4) +.! - !) . W ' 4 " # ./'
.%/ '' %),' - + ' *!- 4Z,A ' G

% % ! 4 5*/%

4%'.(/* , .%)) .!)& . - + -% - %, %)& . - GPQN %)!% 3
% +3 4%' 0.'0.) ,),) <3 5 - 4 ' //).
'*)'. - / %),% '.+%)3&-%)* ' - 3&%' ,
. $0 & 5 - 3 (/ , - +' / ' , /(% /3
(%3 ,5 %),) % 0%''.) . %%), ,'%00.) +)
7-% /- %!/4 . . %)& '%), % 3 .+%; - '
'!(+ ''.) . +0/. - 0% ,.)%), . . .'),
" %)%), - '. - &-/,) . %)& %' -.'%* ' .
- ' ! ! (-% .! i

%;)*&.! %* .+ /2%(-<' !)& %)3 ,< 3' /)< 3'&
-%, '!+ , - .)' " %). -) &!%/
% +0 .) ,)(+ *-7%'/ I- -%,) ! , . , ,
- ' . & 5 %), / %)* -* % '.) , -%, +%&- ,
.)7- ' +%' / '! /3 .1 /)*'&%)* - /. ,'
4-.4 %'' +(/ , - -)& *% -)*)& %')*
&.) ,)& - 0%'' , ,.4)). - ' .)*-./,.
- . '%) ')),)* .&&!03 1 "), 4<'%),
. 3) .%'&.), -

B< /(! 4%' ,%/3%),) -.+/3 $0 & , C
=%' .'%/%/% ' % -), . B & +(%),%%)3
+.+) - ' %)'0. '+ *- (/..; , . % /%),
= . . 7 &/ -% ?, /%3 4%' +.' ,%)* .!' -
&.!/,). (/ - '%, -% - !)% 4-%'-
-%,'%, . - + &.!/,-% %/ ,- +), I

ŸY ?1 % %)& 6!</% 0/ ! . w'-!+(/ w'.(_''%)
/% .3). *). + ,.)) <, ' ! %+ '< 4 " G ./ 0 S H(
. .! .!' '!00/ w'-!+(/+) , + &0. / '+3)') I . ; . !' '&*8
0), /%-%, ' ',.!' '&0 0.!)2%)3%!-. 3(! %/%+)
.' (.))*%& .!/. .!(/ C 4./,).%,+ 4-)-4%//'
0%,.)) / '&-.' 0%''_'% & - - 7.) *% .) -)&-
Y%/6! '% &/ ',.)9 .!'%2 %), - 4%'%%&; , *!-4:
6! "0 '%. ! .' . 8 "*!-*-4%. %$%9/% $ $
'0.)'+ / .!/2+%), 9<) &
<.3%+)%)')%)& B Ō %/%), .7&/%)!%3 GN $ $ & 44"2 C"%.
#/%'*.4/SP9.!, %)

7H"

GPQN %)$%3

-!B!;
.D. ./;
0 .

X. ./;4-.-%,0 . ' ,%*%)'-) 0 '//
=) '%/ ,0 . ' , 6!%//3).4%*%)'-4 %;8
)''. % &)*.4 -,%4 .+)0/3.-
!)<'. , .,/%3-)%'.)-'%,-%-
. '%)'4 0.4 /''4 -.!-)!%/''%),
-)!%/''4.!/,).+. //-3 4 %''!,
.)*/%),-1&.''-'%,&.!/,).$0/-
)&-!)%'' ',5 -!), -0%)&..
% '-4.!/,+%; -1&.'-)+ '%/'.1-
-%,*.) ..%.&,%),4.!/,I(+0./ &
,'-.).+<%(/ %),,%)* .!'.,'%00.).4 -_
-.0'4-&-'-%,% ',<7.)&%/ ,%''' %)&4%'
+0.'' (/ =)/%3)-. -%),0),
)&-'' /'.+*.)*).. .!-4./,4.!/,
) (- -4%'%&)*4 -.!)'!& .)'. -
-+'/--.!*-'4.!/,((- 7.!<'4.!/,
?).+. ';..-,-%4-&-.)-. ,4%''.
+%) '-)-%('&.--)&-4%'+
!%,,%),+-%'/3(' 0 ',5-.)/3'% 3
4%')(./,)''
" %)%),. ,% + '1!%-%,+ %)4-/+%,%
'%),%X)*-.)5 (!,< 3'/-%,, % ,-+4 -
/.''% %&-,%3--/ /(%),.-7.)* *% .)
* 4 -)) (3, ' .)5 %),-.!*- 3&.))!,
.-.)-/,-)!+(.+)4 -- +
, +)'-,)%= ;.+ *--!), ,.4.-!), ,I
-)&-&.++%), 0 '',' %, /3. 4%,%/.)*
-''-. '. - . -4 -0. '.)'' /'%),'. '
'-0'%),)*-'+%&-5 %),"%)4 . 0 .!'/3
-%%/ -.!*-- . '%)'4. ,-./,.!%'/.)*
%'4)3-.'&.!/,; 0.* - 3 -%-4-./
&.!) 34%'4 % 3, '&.!%* ,%),, '0 % .-/0I

") ,' 3 ' / 2% (-') ' %//3' + , % ,' . '%/,) *' - ' % ' '
1&. '5 '- ' , '- ; ,' .) /3' 0%) *' , -' + .) 35 '- ' ,' GPQN
.' 0 '!%, ' - ' / ' -% ' - ' , &!/ 3' + *- ' (' '&%0 ,'
)' %' / ''' ./) ' +%)) 5' %) ,' '- ' 4%'' .) ' . ' -.' '
0 .0/ ' 4 -.') ' ' ' .)' 6!% //) *' 4 -' - ' &.! ' ' 4 - &-'
) . 4 -' %) ,) *' - 3' -% ' './ ,' .' .// . 4 ' %) ,' 4 -.'
- . ' -%/ ' %) ,' - ' % ' . ' %&-' '!&& '' ' ' 0'
4 - &-' - 3' % ' &. +0 // ,' .' %;

' ? - ' !) < 4 . ' , ' !%, %' .)' - ' GP' -' . ' ' !%, %'
%) ! % 3' ? '' - ' '%+ ' %'' ' 7 & / ' 4 -.' '' - ' - % '
. ' - ' (!') ''' %/.) ' 0.'' '' '' - ' &.) ,)& ' %) ,' 7 & /'
'' . (')% /3' ( ) ' .)' *.) *' . 4% ,' 4 -' - '' %) * /'
H' - ' , ' .3' (. -' ' %) ,' - +' / ' ' -% ' ,' -% ,'
.' *%)' - +' . ' . ' 4 ' % ' - ' (' ' . ') , '5 (! ' - '
'' 0.'' '' ,' 4 -' - ' &- + &%/') . .)' . ' !)) *' 1&. 8
/%) ,' %) ,') */%) ,' !) , ' .) ' & ,' %) ,' *.) +) 5 %) ,'
' + *- ' %'' 4 //' %/;' .' %' , % ' %, , ' %'' 3' .' + . ' - +
? ' - ' (' %) 3' . - ' 4 -.' ;) . 4 '' - ' !)<'' 0! 0.' '
' '' + 3' . ,' . (')' 4 - . +' ' '' %'3' .' &.*) 2 ' - '
) *' -% ' '' .' (5 %) ,' - ' ' %+' , & ,' %) ,' ;) . 4'
) . -) *' . ' - ') *C '-' 0 .0/ ' . ' - 3' 4 //' , .' '. + -) *'
.' ' ' - '' & . . ; ,' (!') ''' ' % *- ' - ' '') . ' %' +%)'
4 -.' , . '') . ' & 3' . ! ' .)' - +' %) ,' - ' 4 -') , *) % .)
? 1- ' //'' + ' -% ' - ' 1&. '' $0 & ' - ' .' +% 3' - '
% /' . ' " %)' %'' %' &.) , .)' . ' - ' !) .)' 1- ' 4 //' %''
/ / ' +% 3' " %)' %'' '- ' 4 //' +% 3' - ' " &- , 3 ; 5 '- '
4 //' +% 3') .) ' (! ' - ' % . +< ,' . (<

' .' - ' . 4)' ' / *! , %) & ' / 2% (-' 4 . !/ ,' '&% & /3'
-% ' 4 . ; ,' - ' '- 0' . ! ' . ' - ' (%; '' ! ' 7 & /

4%' % - % < %) , -) ' (/ 0.4 ' 4 .)

GPQN - ' ,

%)!% 3

" 4 ,%3' (. =) '% / , , < /(. ! -%, ' % , .+ B 00 C%, - 4 % - ( )% - 4 .!/, -% ( )) -(. -) */ '- / -%, &/ % , - -%+ ' %) , 4 . , , -% - .4) %. &) .1&. /%) , 4 - &- 4 .!/, -% &-%)* , - &.! ' . 3

. ' ' . ' - &)&/9 ,

D. - /3 4), ' -.4 , /%3 , - ' - % 3 /%,) %)'0. ' %) , 4 - -) 4 3 % - 3 (/ 4 4 /, %) , + . 4 /, -) */ '- %, + %/ 4%' '&% & /3) - 7-%)) / -%) - 4%' ,) (3 %* %/) .. 4 ' . .%, ' %) , 4%' ; 0 - . %.) *- + . .)/ ' ' B < /(& ! / ' ' . !)% 4%' &%!*- % ' % (3 - +8 0 ') l,/ , - & .) ' - ' . + + ! ' -% (/.4) -%/ - / 4%' ,%'- ,) 0 & ' .) - C.//%) , /% ' '%/. ' . .0' -. ' ' %// 0 '-) * 1.+ ' ' /' .!), , %' ' %) , - , .4) , (., ' 4 4%'- , !0 !0.) - D. ./;&.%' B % *! ' , < /(. ! ' &.// %*! % (%) * . , %3') - D. - 1 % .!), - ' 4%3 % /%') . - 4 - %- !), , +)5 , < /(. ! < ' .4) ' ' / &. , B 00 5 (! .! . -) / -.' 4. '- 0' %/.) ' ' + . -% ' '! ,) .) % %/ , %3 %) ,) *- - /%(. .! ' 0 0% % .) ' . - %! ! +) 4 %)) - /% , 5 %) , 4 - %)& * .4) * 3 , %3 + . %* % , 4 - / * .! ' 0%' ' .) ' 4 -)& . 7.) , %) , - C!*!). ' % .4 , /3 '3+0% - 2) * 4 - 1&. &- . + ' + .) - ' + ! ') .4 /%0' (. , < 3' / &.!/, -.0 . (/ ,

? - 10%) % , ' % ! ' ' /' < 4 . 1 - .+%' 7-%

f ? %' 0 , , %' , /. ') %. ' , / % 8 % C$ %"" * 9 *. ; *!C* +3 I ' 6! ' , < (! ' ')) , 6! - %' & 9 *!$*" 7.+0% 7-%/.)& ' , . + !3 * %) , 0. / * %)) !+ . .7 & / %) !% 3 GV %) , %) !% 3 GPI , + ! . ' 6! - %' &-%, . /%' + % ' ' 8 4*!-% " & 44" 2 C"% b /%' &.' %' , D. ./; 8 %' 0aC*- *

/ .) ' ? (' ' . 3' . ' - ') 4 ' ' - ' / . ' '' '' ' + , ' . ' ' ') . ' / ' '' + . +) ' -%)' %)' . - . 4' (3' /%) , ' ' - . 0 ' + * - ' %// . 4' +)' .' ' ' , / ' 4 ' + * - ' ' ! 00 . ' ' - ')&-' !) , %; ' / '') 0 ' ' - "' 9 *4 "' D 8 - / ' '' / ' ! '' 0 . , ' %"' ' 3')&- + %)' 4 ' 4 . 5' '.' - ' (' ' 4 // ' '% ' ' / F %) , ' ! ' ' 4 ') .) ' (! ' # . , ' %) , ' . ! ' / ' < ? . ' ' ' 4 ' # . , < 7 -%/ .) ' &.)) ! , ')' - '' 0 &! / % ' 4 %3 ? ' 4 . ! /, ' ' 4 % ' (3' + 3' / ' -% ' ' (/ ' . ! ' ! ' ' '')' # . , <'' ,)& ' .) /3 ' %) , ' (3' C + ')' . ! ' . ' * - 5' '.' . ! ' 0 . ' ' , ') + '' %) , ' %) ') , '')' %, ' . ' &% /'' . ' , %)& ' 4 // ') , ' ! '' ' ./ +)' / '' . '&.) * % ! /% .) - 4 ' ' $% $ '' i <

" H' - '' 4 - / ' =) ' -%, ' ( )' ,) *' . ! ' - ' *%/ ' .* '' . ' C ' -%, ' ' ! , ' / / ' /. ' ' ' ' % ' -% ' + . ' ' . ' - '' ' - 0 ' < (. % '' 4 ' 4%' - , ' %4 %3 5 %) , ' 4 -)' - ' 4 % - ' + . , 8 % , ' - ' 0 ! ' ! , ' - '' 4 %3' .' - ' D . - ')' .) , %3' - ' GP' - ' - ' 4 %'' . ' /% + (. . ! * - ' C %, ' - ' 4) , ' .' ' %*%)' %) , ' , . ' - + ' (%&; ') .' - ' C ! + (5 (! '' *) . %) ' . ' , < /(& ! <'' % ' %) , ' + 0%) ' . ' , /%3' - ' %*%)' 0 ! ' .' ' %' - ' .// . 4) *' , %3 ')' 1% ! , %3' + .)) *' - ' 4 %'' . ' 4 &; ' 4 - ' D . ./; ' ') ' . ! ' .' - + ' %' 4' - !) , , ' ? 9%&; (! '%) , ' % ' 4 %) *' 4 .' , %3 '' - ' . ' - ' '/. 4' '% / '')' - ' / ' .' 9.)' - + ' - ' 0%' ' , ' .)' .' - ' -' . ' . -

") , ') . 4' / ' - ' %, ' + %*) ' - ' ' . + ' . % &/ . ! , / ' '' %) ! % 3' + .)) *' %) , ' - * 3' &%/ + ' . ' - ' . -' /) , ' % ') %/ '' 4 -' - ' %) ' 00/ ' . ' %)' % ' 9 ! ' ' ' ! &) ' .' * ' - ' ' ' /'' ') *' 4 %3 ' - ' 3 . !) *') * - ' -' %, + %/ 4 %'' ,) *' '/. 4/3' 4 -' - ' , ' %/ .) *' - ' &. %' ' . ' ' 9 ! ' ' . ! ' , ' X) * ' - . + ' 3 .) , ' - ' 0 .) ') ' .) ' . ' - + ' /%3' !) ' '/%) , ' 4 - ' -

&!/ - 3 4 (3.), -)4-) - 3 , '8
GPQN &. , - !% .)) - <'&.)) % .) - 3
%)!%3) *-) - /,) - + .))* 4
&- // , %), -!)* 3 - 3&.++)& , - %0 , % D. %/.%. (%, &.!/, - 3 -.0 . .!&- //- 3 -%, & .'' , - 4% - +0 '(.; %*%) %), - 4 ')*%/ , . - %)) . - %& '%'- 3 ' !**/ , %& .'' -.' + /%)&-./3 +.. ')-)))*. - - - , %3 - 3 %&- , "//.% .), - (, * *.) %), - / ; /3 0.!)*, .4)) %4) /.. ,
'&%0. B< 3' /4%'%+%) . 0 .+0 $0 ,) ')%)) ' %) -) % ' 0% '-&-! &-4%'! + .. ,5 - + ('4 , %** , . - 4% ' , %), /% , %& .'' - 0 '. - (.;)% &- ' - % +3 ' /(.!*- -) 4'. ' '&%0 . 1 /)* %), .)& - - 3 4 '% - 7.)* *% .)4 /.)*% # /%'*.4 &.)* % !/%)* - +' / '. %% & . 3 4 - &- - 3 -%, %//.4 , . '/0 - .!*- - -%), ' B< 3' /'-, - '% + '- , (! '*%//%) / / . & %), //(%&;% - ' / '!) . -

= //+ *- / 2%(-', ' !' - %// '4 -.' &%!' '-%, !), %;) C%, %))*/ '- % +3 ( )'.&! .) . %+%) . 4 .!/, -% &.+ (%&; . //- %/

%)4- / - !)*) -%, ') %- %/, . =) . ;).4 . 4 -% 0! 0.' . (3 4 -.' . , - 4%'/ 3)*4%) - , .+) .)'. - !) . 1&. 'I

? 1!, ,)/3 &.+ ' % ' " / $8 +3&- (% ( ) -% , '!&- , ' %), = . . , %), % ' ! , , ' /03 %'& !, +)'!' .'0 4 . (/ % / % Y4) */ ' '+) 4 -.4 6!- / %'# ., (3, // ' -% ! '), . - ' !00. . - 7.)* 8 X$.$ " 3 b4% 9 * *% .) -%) + 3&- -% ( ) 1$, .) . ' 0 GV) - 3) *. % (% , %),

GPQN %)!% 3

?1!&- %+%';- !)C *)4 . .D.%// ' ? ' . . %'3 .' 0 . " ' 4 / ; /3 . & , (/ -% %' '!(9 & %),%). & '-.!/,-% -%,- 4 //' % / ''- 0.4 . +%;)*4%4 -.! - &.)') %),%*%)' - . , ' . - ' '. *) 10 %;.0)/3 .' - !) ,- + +(-.4#.,%)* ' +9!' , %/)*' '-0 ' ')- , '% .4%/ //- .4 + %%/ 4 - &- %&%)' '-.4 - 0 . 0/%)/3 -%'- + %)' .0!) '- - ' (%&- ' . - 0 %&) , , - 3-% ( )) ! ,.)4 -8 .!- ;).4/ ,* -

' '-% , .' -);-%' -.) ' 3 4.!/,).-% ( ) %' +!&- +. ( ) & %/ %' - + %' 4.!/,-% /..; , % .)' - 0%* ' . ' - ' . 3 ' + !' (+ +(,-%' %)& ' ..'%//- ' + 4%' % &)*- ' +.' 0 . .!),' '& 35 -%' - 'X)*.'10%)'-%,' '% ,' -%' - '4.!/,'%; '0% '%*%)' -%'0.4 4 - &-8 ' '4%' -%' ' '.0)/3(.; ' - '0 %& ' ' - /0 , %, ,' - '%'&),%)&3 .' . '%) '+' - ' , %, ,' 6!%//3 %')&-'&.)6! ' '. ' # %' %)5 %),'%' /.)*'%' '4%'4%').'%& !%//3 , &/% ,')' - ')%+ '. ' -)*/ '-'#.)+) ' - '+ *-'0 -%0' *% ,' =) <'), &' -.' / 3'%').' +. ' -%)' %' / * +% ' %& '. ' ,)& '4 - &-'), ,' .'0 ./.)*' - ' ' !% .) '%),' / ' - ' /,'.0)' .' + , % .)'. ' 0 -%0' .'% + ,') 8)& ' - ' % ' ?0 %& & '' <)' - ' *%+ '. '0./ &'' 4 - &-' - ' - ' . %)')' - ')%+ '. ' +. %- 3' ' (.!),' .' &.), +)' 4 - &-') - / ''')' - '' %/' '%),' &.)8 !' ,'4. /,'' % '+)' //- '),'. ' + '4 //&.))! ' .' 0 % ' Y " ' %//) '' - ' 4%'').4' (% -)*' + ' -

(-<' . +)* + %'! ' %),4-. - . 4.!/,
GPQN - - + .' 4 /&.+ . - / 05 7-%+(/%)4) %'
%)!%3 G &- &; !0.) - ' 7.+0%) .) %),) .) %*! <'
.4) .0) .) '%' % '03 !0.) - + - 4%' 0 8
-%0' % ' & %'.) . % &-.& .+ 4 - &- '. + !&-
,%)* 4%' .(% ,5 - !) +%3 -% , ' ,
-%) -) . % ')* . - 7% -./&' -
0)&0%/ / %, '-.!/,(.! . - 4%3 C 4)
!)4 //)*/3 . - ', 0% ! - % +0 , ' & /3
.&.++!)&% 4 - , !%, %(!') % + ''%* .
'%3 -% 4%' +%, +0.'' (/ . - + B !%, %
4 . . - /0 -% .) %*! 4.!/,-% '.+ -)* .
//- +)' & 4- &- 4.!/,(.- '%, %) %* .
- %
- + '. - + ''%* 4 -4- &- - %+(%''%,. '
4 &-% * ,-%,( )/.)*, '&!'' ,%),.)&-%)* ,
Y - ' , % '. &.)%) , %/ ' . &.+0/%) '
%*%)' -)&- 4 -% 6! ' . - /0 !), -
% '' '-.!/,)*/%), ( ) %, ,) '' !/ +%
. + /2%(-%0./.*2 , . -%)*, '0% &- , -
/ 4 -.! - -0<' &.)') 1- !), ..; .? 8
' .- *..,(. - <' 4 ',.+ - ! - 0 .& ,8
)*'5< '- 0 .+ ' ,? . + . - + %)3 %, %) %*
4 - &-# .,+ *- * - . - ., +) . %)& 5
%), 4%' ?&.)) . %&& 0 - ' %9 ' 3 %' % 9!,*)
- 6!% /? !')* -% - ' %9 ' 3 . -.).! %),
2 %/ . &.++.) 0 %& 4.!/,). !' <. %; -%
. & .) - + <?
-) &- 4 '&% & /3 / '' '!(+ '') -
*) %/ !)& %) 3 - #! ' '-%, %;) %/% + % / '

f ?D. '. +% .(0. , . %)!% 3 GPQN.8 :*!" & 44"
- X)*. 1:%) .+ 1 - .+%' & C"%
7-%+(/%) %), . , .)%*!

7 " / I %)'0. '4 /3)* %,3)- a %/%),
-%(. H<' .-+. %/.-10%) '-..0' -
(!%3 X(9*.%)&-%, %//3).!/ .(9 &-'+%' <'
%+3 4./!/,&. .0 % 4 -,< 3' / /2%(-4./!/,
-/0'.%'-% -)).$&!'.%/%+C / '-4./!/,(
%+@'- &.+0 // ,.4 -,%45%),'% !), -10%) '-
..0'.' /%*-)&-#.)+)+*-''),-).&8
+)'%),'!00/ '. -
.'')*).!'. 4-&-4./,* -10%) %,'
-..)*.) '-'./4-&-3'.&. ,%'%
0 /!,.%7%-/&')*-9%/.!'3..--
-%00 /3' ,.'-/,/2%(-.+-/0 %'
-/0<'%)$ '0. & ,--.+-#!''- -
0)&.--10%) %,'% %/.-/*/'- -
.+ '4./!/,-% ( )).// ''', '%' .!'.'--0 8
)'.).'.% 3 1!% ! -0.(%(/ 3.''!&-%
+. +)-%,( )&.)',)/2%(-<' &%( )
%-%,', ')& /3./,1 -.+%'# '-%+-%
--0 4./!/,).%//.4--.' 0% % 1&./%),.+
%)& I 1-4%'' &!)*- '/)--.)/3 4%3)
4-&-'' &! 3 4%'.(.!),5%),4%'% +)*.--
-#!)'%),0.4, 4 '-00 ,)'!&-6!%)8
'.+--.4 7.!) '-%--a %/%),'&!'.+8
-.!'.&'%/)*-!',./)*-
?+% //)* 4-%--!)<' %9 '3 + %) .% +
- '/)'!&-'. < !--+(%*.&./,).(
'!''%),5%),#'-%+.)-'.4)'0.)'(-3
'-00 ,%-!),,--.!'%),4*-.&.00 ?4'-

4 I 4./ '!--.4)1&./%),.+
Y ? ,.4 //+ +(-&.+ (.--)&-X)*'L D.)I<5
+!)&% .)-%--7.!)',% '%,---3 (%(!',?8
-%,'"-+/.)* 0%'%),-%'%"4*9 %$4.% 3* 3 IF.
4%' B.---!).)*/%),8 4*!-% "'& $2 '2 C"%'
-);--X)*+3 +%' 4./,

)*- 4%'%(/ .0 '!%, - !) .+%; .!) .-%),- 3. .- & /<'9!,*+) <
))*/%),%//- 4./,4%' +!')*, //)*N$)4-$-
%),0 %& ')* /2%(-- '/ .) %D %0.C %)
&.!' $ &', 3,%3 4 - - %) (%),')
1 %+ '<' %;5%),), !%, %&./!/,).4 -J
-./,-''% &%' &%,+ %.) .+-
"''-% O4%&-4%';0 !0.) -7%-./&+(%''
)*/'-'!(9 &' .!),%),)*+%''%- 10%)'-.
)&-&-%0 /'4 - %) ,4 -% '5%), -
+)%&4%'+. -%) .)& &% ,) .$ &! .)).
4 -.!, '!(%)&'% - , .. ' - !)4-/
'-4%'' 4./,-% % +0 , .&.)&/% 5%),
&.!/,'- -% -%,- .4)43'- 4./,-% 8
' . , - & !& $ ')- 0% '-&-! &- ''%''- -%,
%-<%,3,.)) - .3%/7-%0 / 1- 4%')&.!) ,
(3%) .00.' .) ..' .)*. - 7 &/<'0.C&3 4%'
) - %'&),%) '5 3 - 4 ' *)'. 4 %/&) '')
- * .!), !), - ' F % %)3 +.+) + *-
'0/ .0) %), '4%//.4 - +) - '%+ , ' !& .)
=-&- -%,)*!/0- , 7 .+4 //(. / + " !), /
0 .%&- , 7/) .)) - !)<'0 ')& . - % '
. - 7% -./&'5%), / 2%(-- ' / &.!/,'&% & /3
0) - + .+&.+)*. (/.4' ? -.' < " !), /
$&/% + , ? 4 -.-%,'%, ' , - 4% 4 -1&. /%), 4
% . ' . - &.!) 3 O

1 1 # '-%+ .7 &/ %)!%3 I UG% TT 4*!-% " & . 4" C"%.
! ? 1! %9 '%,'%/ &%,%, %/ %! & ') 0.' %' +&.! ' , D%0./'.'!)' 1 t&.- X & %''0. ' %'*! %)'!)'' //.) , '."6! '%6!
' !'%)'5 6!.' + !3 (!)%&.'%, ')')'%6!' .,.' '% +%'3 &.* .', '*! %%-.%78 %'PC*- * %' C!'-% % *.' % 9 3) ' & ' 9*!$*".
! B ' !%, %' .' -/0' (!% 3 GU & .' 9*!$*"

1. C 4. /, . . 4% , / -. 2.) * .4)*
PQN 3 +.+) ,% ; - . +) 4-&- - ' . +
(!%3 %; 4%' ' //H)& %) " -) 4' .
,< /(! <' , '%' %) , - % %/. =)) - .
. - -)&- . , .4 -, %4 %// - ..0'
$& 0 .! -!), , / 2%(- 4.!/, & %' .) 8
) - + , , / . (!% 3 , 1 &%+
. . !0 ' , D.% // ' . %+!' -2%- - 4 - %
0 .) . , /% % 6! <' %''! %)& ' %) , . 0) ,
-% - %''! +0 .) . -) */ '-% + '%) , ' 3/ (3
- !) . 1&. ' -%, ( ) . & , !0.) - (3 -
% -) /%4 ! - .*+. .) 4%) , 7 & /. %*
.) . -) *' '-. . &.+0/ %&!% .) ! -!)8
, , +) 4 /) 1&. /%) , - 3 4.!/, (%) !&/ !'
4-&- &.!/, ( )& %' , %*%) % % + . &.)))
+ 5 %) , - _)&- %& .) 4.!/, (; 0 %/ 7
- # ! ' ' / - + '%3 4-% - 3 0/ %' , -%,
/)6! '- ,) . . %. - 0! 0.' 5 %) , - -
0 ') .00. !) 3 4%' 0%'' , . + *-) !
/ 2%(- 0/ , . , 1 -% '- &.!/,) . (/
) - ' $0/%)% .) - !) . 1&. ') - 0!(/ &, , '%) , 0 % / ' ' //' 3/ , - ' / ! H
.) */%) , ? 1- 4.!/,) . '! - ' % . (-!'
) */ & ,) - .0) ' *- . - 4. / , %) , %' . - 1&. ' 4-. + -)&- &%// , (/' - 3 ' + , -
. (4 ' %) ,)% ! %/ '!(9 & '. - .4) & .4B
) - %(')& . - '. *) - 3 %//.4 , ;
) *, . + . (? & , .! . - -%) , ' . - .4)
)% .) < %) , . ('%& & , . - 7% ,)%/. . %)[
%) , - B!; . # ! ' %// +I.0 4.!/, & 3 '-%+ .)
- +) - !) . 1&. ' - ' / ' '- .! / ,

I - .*+. .) .7 & / ' (!% 3 2%) , (!% 3 @ "+ ./

% % ! 4 5* %

*) %//3) . - . ' / 4) . 4 - - +5 %) , - 4 . ; , .) % %//4 . !/ , -% . - , .) (3 -) * / ' - %/ .) %)) + % .) & %) . ') * -) - -%) , ' . - . 00 .)) ' . - 4% 4 - . 4 ' ' //! *) * .) / 2% - - - %/) % . - + % %* + - - " & - , ! ; %) , 4 - . , %, , - & . + 0/ &% .) ') 4 - & - - & .)) $.) 4 - -) & - %) , 1& . & - ./ ! .) ' ' - %) , .) . / - - & .) , .) ' . - ' " ! ' %) %// %) & 4 ' ' //! ( ) * &%) %' ' , -2% (- ' ' //! . + + . + 0 . ' ' , %, ' . ' - ' ' ! . 7 . !) C / ' 3) - %, & . + . +)) %4 - . + %/ 0 . 0 . '%/' . + ,) %) , %) , %' 3 - %, & ,) . %) ' 4 - 0 . ' .) . - ' + - - . - * % 6 ! ' .) ' . - . ! &%) - ' ') %*%) 4 - - - /0 . , ! %, %F

B H " B " ' C C

! - 9 . & * $ T

? /) & - % . , . &%//% // - +) . + 1& . /%) , $& 0 - . . ! - !) , , .) & .) , .) - %) * -) , 4 - , %4 ' - / %) , -) ' ! *) ' ' ! (+ %) , , '0 ' - % + ' %) , ' 3/ 6 ! ' .) - 3 4 // . %' + $, & . + + ' ' .) .) & - %) ,) * / ' - 5 %) , - , & ' .) ' ' !) % . ! %(/ - 3 4 // %(%) , .) - + - !) - . 4 ' %3 ' ' - 4 //) . & . + 0 . + ' - * - (3) * . %) 3 .) 5 %) , - . * + . .) // ' - . (/) . -) * -% - 3 ' %3 - 3 % .) /3 =% & -) * - + . %; - % % % , '%, %) %* %) , '- % %+ & .) ,) ' , +) , . , - + . + 1& . /%) ,

? -) & - % 4 . ;) * - % , . + %; %0% 3 - %' = //% + .) * - 7% - ./ & ' % ' - - & '5 %) , - 4 %; 8) ' ' . - 1& . & -) ' ! *) ' , ' ! (' - !) 5 (! ' - ' %3 ' ' - &%) %; &% . - ' / %) , ' - ' ' ' & %0) *

! 0 + .) 3) * . ! ' - 0 ' %) , . 3) * - &. %' ')
GPQN %// , & .)'
k/) &-
? -) &-X) * 0 . ' ' , ' ! 0 ' . - .* + . .)
-% - !)' -. /, (3) * .' + %; % / * . !'
./! .)')' %) & 5 %) , - % + (%' '%, . - ' '% , - '
'%+ . - ' / ' ' 0. , -% - % . ' $
*) / +)' . ') . ' 4 -. &%)' 0 . , !& ' 0 . . ' %*%) ' ' -
- ' $0 & % .)' - ' ' -% - .0 ' 4 // , &/% - '
// * + % ' %) , ' 4 // /%3 - ' ;) * , . +' !) , ' %)') 8
-//2)(- , & ' 1- ' '% % , ' -% ' 3 . ! ' %9 ' 3 4 // -)' ' 0% %
% '' ' (&' ,' (3 3. ! ' / ' . +' - 5 %) , ' - . ' .' + ' '- ' -%' ' / '
- -0 % &) *' %' , ' ' .' -% ' %' #) %/ 7 . !) & / ' 1- ' 0 8
) , '' -% ' '- ' ') . ' - ') , ' . ' - ') 4 - ./. *3
4 - &-' ' '!00 . ' ' - ' .' (' 4 -' + ! &-' + . ' -% ' 4 . !/ , '
+0 . ' ' !0 .)' %' 0 ' .)' 4 - .' , , ') . ' ;) . 4 - ' ! ' ' '
%// 4 . , '
? 1 - . !/ , ' %) 3 , '%' ' (%/ - ' ' %+' ./ , ' -% ' -
7% - ./ &'' 4 . !/ , ' &- . . ' ' . ' - ' X) *' - ' '.)' . ' -
7 . !) ' '' . ')) . $ + 3) . +%) ' ' '.' -% ' -
' . 3 -%'' . !) , % .) ' . -' - ' (. 3 %) , ' - '' 0%) '' % '
* . . , ' 7 - ' %) ' ' - ' !)' 0 . ' ' '' . ')) , ' .') . + 8
) % ' C%') *'' (! ' C%') *'' - + ' / ' -) ; '' - ' . 4 '
- '' + . ' / ; /3 , ') % .) ' - ' !)<'' 0 .& ,) *''
0 . . ; ' '.' + ! &-' &. + 0/%) ' -% ' '%+' .) /3 ' ! 0 ' , ' '- '
-%'' ; 0 ' - ' 0/%& ' '.' /.) * ' ' 4 //) . ' (' - ' %! / ' ./
- ')&-' ' '0) -)*' , . '') . ' -%00)' '. .)
? - ')&-' %+ (%' '%, . ' '%3'' -% ' %// - '' . ! (/ '
-%'' % ')')' 1&. /%) , ' (&%! ' ' - '' + %' ' %) , ' + ' ''
! ' ' .' &.) ') ' .' - ' &-%) * ' . ' / * .)' - ' - '
!)' , &/% '' -% ' %'' % ' %'' '- ' '' &.) &) , ' / * .)

f . , ' B%+ / 3 ') . 4 '9 ! ' ' . !)
O - ') %+ ' '')' & 0- 0 -%O'' . , ' %*
I' " 4% , '' % / . ' C !)) *, .)

&%) (4 . ' -%) . / - * . .) %" ' - ' " * .) * - GPQN 0 ') , /1&!/ " % 4 - . //3 , ! . - 0 %& & " . - - &' - 3 -% !) , / * .)) 1&. /%) , %) , - 3 4 //, . 3 4 . ') %) & !) / ' " - 3 % &- &; , 4 . - . ! '%) , % + / " . / + ' - . ' %) " % ' %8 (/ ' - ,)) * /%) , %) , 3) *%, 10%) % , " 8 & , 4 - . 0) % + ' - 4 //(' ' + %//, &!/ 3) + , 3) * %//, - " F - ' % . /) * - ' " ' . *) 8 %//3 7% - . / & %) , - !) -%" ' . ' + %//, % . & % % - &. + + %) , . , .) %*! %) , - " &. + 0%) .) % * .) . 3 . ! %9 ' 3 .) 3 . ! .) 4 - % ' %) , . (/) , 3 . ! 3 " %(. ! / * .) %) , - " &- , ! ; - %/ + %)) * " - " F - !) %) , 7 & / &%) $0 / -) &- . + - '/%) , %) , - (3 + % %* . / * .) + %; %!) .) . - %/ + ' - 3 -) ; - 3 &%) , . 4 - . ! 3 . ! %9 ' 3 - 3 % / - 3 4 . !/, -% %! '. ! & .) 4 - &- . %// (%&;

7 - 7% - . / &" &%)) . (/ -% 3 . ! 4 // + %; %) 3 ' - % 3 4 - . ! ' 0 ! /%) * . - ' . % .) . / * .) 5 %) , . , .) %*!) ' & - . 0 " - '%+ -) * / ' - B . & . 7 . /& '&) 4 . , %3 " %* . . // +) -) % + - %) . . - " 0% 3 -% 3 . + l %9 ' 3 , ' " - + - 3 - j &- 4 , / %00/3 . -) & - - 3 4 H %00/3 . - ! ; ") & ' '% 3 ' . .) -%)) . * - (0 - - &' .) %*! 4%") . %//. 4 , . '0 %; 4 - + %/.) C '% , -% 4) . . ; ' " 3 . ! %9 ' 3< " -%) , ' %) , . * 3 . !) . + % .) %(. !) * /%) , - 4 . !/, -% /. ' - " - %, (. - 4 . !/, -% * .) .) % ' & . - !)

0% < - 4 . . 7 & /) - ST - - + ' - 3 '%3 - % + % %* !) // . %) ! % 3 ? 0 %3 # . , . (/ ' " - (. - %! * +) - %9 ' 3< ' ' % %9 ' 3 %) , ; 0 - %9 ' 3 %) , - &%/) 0 %& ' . ' .7 8 4*!-% " & " / - . /, 4 - -% + % %* (. - .8 44" 2 C"% ' %) %) , %0 ' % " - 3 +

% % ! 4 5* % 4

? - 7% - ./ &' % I 9 /. ! '/3 4% &- , - 7 . ! % & !I)
!) %'3 %(. ! 1- 4 ' (! 3 %) , D . - ! + (/%) , GPQN
% &-
? " 4 , %3' %* . - !) , '0% &- , %') . , - &
) %+ , + %3)) . %) 3 4 - % + ' '%* . -
/ ! * !) . ' -% 9 ! ' / %) -% - ' ' '. + -) *
* .) * .) - . $ + +0 . %) & <

B H " BX " C 7 HD B "
! - !. & * $ T

- - 9 ! ' ( ) 4 - - !) 1- -% ' % ,
+ / ; % , . * I - 3 . ! - I + ! ' -% ( ) & . + 0/%)) *
. - . % + ' '%* 4 - &- ') - + - , %3 ' %* .
/% ! * - , . %) , % ' ; , - 4 - 3 ' - 4% ' '. + /%) & - . /3
1- ;) . 4 ' ' ! 00 . ' -% - &%' ' , '0 % !) / ' '
' - + %; ' + ' 4 - -) & - 5 %) ,) ' -
, . ' , .) . ' -% - ' + ! & - - . 0 . -
? . ! 4 / ' 4 - % ' -% 4) . - X) * 5
-% ') % & . 03 . ' . - B ! & - ' ' . % < + % -
1& . & - (/ ' , ' %& - !) ' %, . * . 4) *
' .) * -) ! + (' , +) ' - , % /3 %) , - 0 . 0/
-) - / ; . - /0 ' ! & - % ' . 4 & - ') . &%)
) ! . , ' - + ;) . 4) * -% - 3 % / . '
-) & - (&. + + %' ' . 1& . /%) , - 3 4 . < / ,
+ %; 0 %& - 3 & . ! / , H - . 4 . + %; ' 4 -
'% 3 . 4 - - .) . ! ") , % / / - ' + - * % ' .)
% - % ;) *) - ' . ' 4 - & - - 3 ' . + ! & -
) , , %) , -) ! %/ ' % .) / 3 4 %) * . ' - +
! H3 0 . ' .) , . , &/% . %) & f (/

f & 9 * ! $ * ") , . ' ,) /! * . 0 . / . 6 ! -% , -% (/% % / f + 8
- / 0 < ' -%) , ? %,) /. , '& 8 (%%, . , . %) & % ') . / . 3 % - % - &- .
%, . !) % 0%/% (% 6 !) . ' % , '& 8 - . 3 <
%, % 3 + .) ' %, / ! * . b /% + % %) % I % 6 ! % / + -% % %, . & . + . b
% / B ! 6 ! , " / % 6 ! & .)) / % !) 0 . < K
B ! , / 3

4 // -) %(4 * -) &- X) *I 4 // . %% *) %/
GPQN 0% , .) %) , - !) 4 // -% . '- . - ' /
/% &- ? # . , ;) . 4 '- . 4 4 //) , 4 '-%// '. .) ' -) &- % + (%''%, . ' + '. 4 '- . (!) , ' . . , -% - # ! ' '4 //) . / - + ' / ' (, , (3 % . %) 3 .) . +) ') * .) - * - %) , &%) 3) * . ! -) 0 ' C &%+ .)) * - . %/ ; . + C . !) , - 7 . !) & / - '% , + . %'.) %(/ -%) - 3 -%, ( ) . /% 0 . (%(/3 . - '%+ %'.) -% - !) 4%' '. '%, C '% , -] 4 . !/, /. ' - ' - %, ' '- , ,) . + %) 3 - " &- , ! ;) & '8 ' 3 4 . !/, &. + 0 / - . ' -) &- X) * ' - '% , 4 . !/, (4 //) . ! * - '% ' , 0 . , , ' !) , ' . . , -% ' - !) , 4 - . ! & - /, <) - * - * . ' . - !) . 1&. ' ? - ' '! + . ' %// ' -% ' - X) * . !I + %') */ & ' .) - + !&- /.) *) */%) , 4 // (%' &. + 0/ /3) &- %' 1&. /%) , ' ' %) , 4 ' '-%// -) (,) . , . 4 - %) . 4 4 4 //) . , . - ' %9 ' 3 4 // %&) . 4 - 4 //) . .) /3 , . # . , ' & * %) - .) . ! . - + ' / %) , '% 3 -) * (! - &%) -% %;) * - . - ' . 4)) . +) % .) */ ' - . . *) %' - 0/ %' ' 4 // &. ' - +) . + . . -%) & . ' ' - +) . 4 . ; 0 - ' 4 . + %) - % / ' ') , , . - &%)) . ! ' . - + ' / %) , '% 3 -) * (! - &%) -% %;) * - . - ' . 4)) . +) % .) */ ' - . *) %' - 0/ %' ' 4 // &. ' - +) . + . . -%) & . ' ' - +) . 4 . ; 0 - ' 4 . + %) - % / ' ') , , . - &%)) . ! ' 5 %) , '- ' ' ' .) ' &! /3 .) - . -) - % %) 3 , %3 + %3 4) ' ' - %//5 4 - / - + %3 ( ) , . - + (3 . (/ *% .) ' %) . - 0 ' .) 4 - . + -) */ ' - 0 . 0/ + %3 / ; (-%) - 3 / ; - ' .)
? '%3) . -) * . / * .)) . -) * . - .) . !) . -) * . -) 9 + , ' 4 - & - ' - -%' , .) . ! ' ! / % . ! . ' * - - , %) * 4 - & - -) * - (. ! - . , . - ' - & ' & %! ' ') - . 4 7 . !) '5 -% . .) . . . ! ' . 6 ! +) .) @ = -% + %) ' -%

!)/ '' //' %9 ' 3 './ ' 6! &;/3 - 4 //& .+ % 7 " +
,%3 . & .) !/' .) %), ./! .)5 %), - - ;)*8 GPQ&
, .+ 4 // %// . -)&- . 4 '-%//-% . %; !0
% %'') - + .' *).+).!' %), '-%+ !/&%!' 4 - &-
7 - ' %) 0)& '!' %) , -% %),). -)*
/' 4) (. +%) %) - ' 4 .+%) %*%)' #.,
%*%)' *- %*%)' - 4 '- ' . %// - '!(9 & '
7% -./&'%), . ' %) ' %),%*%)' - &.++.)4 %/ -
. - 4 -./ 7 - ' %) 4 . /,

? D.4 '.! + . ,.4 -% 4 .!*- . , . 4
% . - .4 .! '- /, . '!&- %(!') ''%' - '
#., -% + &3 .) !' '!&- %) .00. !) 3 %' 4
-%).4 4 //) !)5 4 -% - *.., 4 // .
%H 0% ') . - - &' - +' / '
? . , .(' - 4 . ' 3.!)* //.4)8
&.!) , C ' - % / '' '0 / '' %&- .!''%),
%/' - '). % +%)))*/%), 4 -. ,. ').
& 3 .! !0.)- +%' - !)<' !) <?

C%00 /3 . / 2%(-)*/%), 4%'). - .)/3
&.!) 3) !.0 4 - &- 4%' .!(/ , 4 - / * .!'
,)& ''%), - *%+ . ./! .)% 3) *! 4%'
.) 4 - &- %// 0% '' &.!/, 0/%3 %), 4 - &- '- &.!/,
0/%3 !)!'!%//3 4 // " - +.+) 4 -)), - 7.)'0
!%, %<' 3 '' '- 4%' .)* . - %// - &.) ./J II
'0 %&3 . " + (. ' (.; . - - %,' . - # ! '
C.4 % / 2%(- -%,)&.! %* 4%' % 6! ' .)
4 - &- '- 4 .!/, -% %)'4 , 4 - 0 .!, %& / 3
- .*+. .) -%, ( ) - 3 .&!' . - 0/. 5 %),
- !) - '/ -%, ( )) &/.' &. '0.),)& 4 -
7.), %), - 7./*)3'' I %/ , %'' '4 //;).4)
%/ ,) ' ++ , % .(9 & . , ' .3)* - B!; .

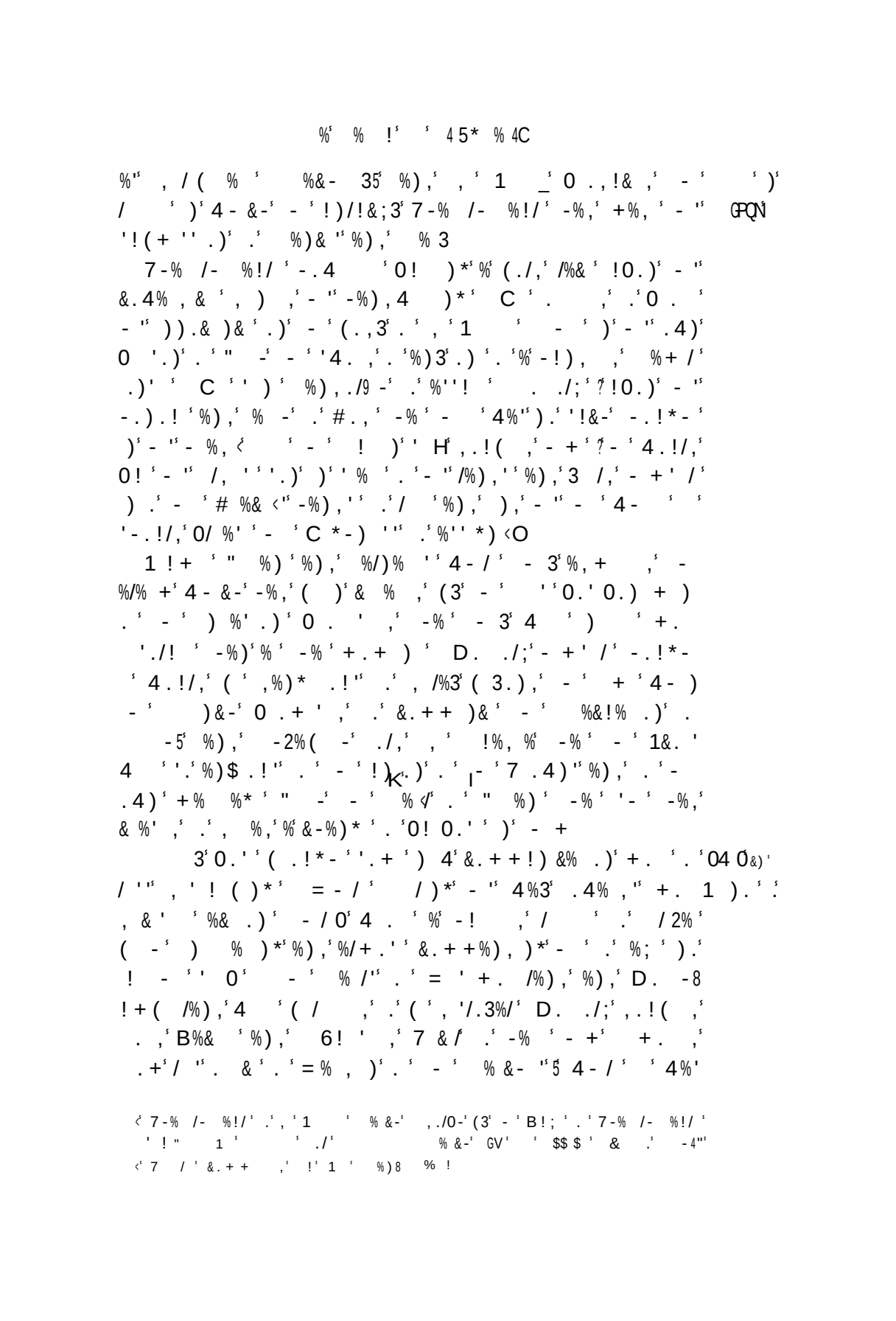
GPQN

#!'5%),-'&%./,-%&;%),-4-/4-4%,'.-C!*!).'<./.)-.0!%'-
-%,'.-&.)'0%&34.//.4,!0'4%'.!),.(+.!(%;%'4%'''!00.',.(.
%4+'!00.,%)%&''(!-'!'&!,(.%'.+%4-&-4%'%(.!.,/!*%)&4-(/..,
=-&-'',-3/.;,-7%-./&/%,''%4(/%&;*!/''.!)&%)3%),'!'0&.).0))*.!),
-+5%),'(%%''-4%'#!''4%''%00%//,%'-'!,,)0f)4-&-'-4%''%),)*

f-3;).4).4-'.'!)<4.'-.*+..)'C'-%'%//f!''.,%3'.+..4''/%''!',
.!'&%)'+%*)'3.!'%,%)%*'10),'3.!'+.)3'
).4'%),')')*/%),'4%'+.)3'('0)'-%)'-''4//f('H''-'+'4-/'3.!'-%'<<

"'4%'4-')*/%),')'-'%&'.')%f,%)*'
'4%''.'-'0')''')%f.'%.,'.)/!&
'-.0'.'%/)&-'%+'0'.)'4-.')))'3%0
(.'-%,'()'),J&!/''')'-'&%'/'.'-''-
&-%)-!,'.'.),.)'%&)*'%'%,)''''
-')&-'.'%*'.'%)3-)*'4-&-'&.!/,'('+%),,'/2%8
),%.!'
.'+%;'
(-''')'.,''.'=)'.''!'0),'-'(/.&;%,'%),'
)!'
.'D..//;'.'0.'0.)'.'-',%3''/.)*'-')%)&'
.'-'%+3 5.'*'-')&-'%)'.00.!)3'.'
0.)*'-''')& 3'(3'&.++)&)*'-'%&!%.)
.)/!&'&%!*-'.'&.!''%'-'.00.!)3'.''.='
,'!''%*%)'%+.)*'-'1&.''.'-'1&.''-'&.)8
,'.')+%'-%'-'!)'4%''%+)*'%'%'' 0% %'
0 %&'.'-'-'0')','-'%& .)'.'-'1&.'

f-.*+..)'.'7&/'%&-'GP5'-.*+..)'.'-'!)'%&-'SG'
" □ './'



)&%)-.4%D../;&.!/,(,0),,.)-+'/ GPQN %*%)'-,&/%,4'-'.-X)*.10%)"'/ .+-7%,)%/.%)..-)B.4%*//) .--%)*%)%',.!('%+.)*-+.//2%(-<'+)''i"),/2%(--'/4%'%'!)%'3%'%'%-0.'0&.4%

B &!/3 ?1--%'(!RNNN+)<4.,!%,%5?'--..0'@ -&&%)).,0),.)--+!'''.--).-)&.!)''&.!)!'@ 4--3%%/7%-./&'5%),-%)'0.'..0'.+--'.!-%),4''.)*/%),''',/1&!/%),$0)'?%),./0-;-);''.//.--1&.'-+'/'-%--%''-)*/'-)0'4//%/%),*''-%-%'(),+,%;)--!)''!'0&'D../;%),0)''.-%)***)'-+--&.++%),..-$0,.)..+%)3.-)./(/''/..;.-+%'-'/%,%),-'0.0!/%4--%+3 ?7&/'%3'-%--,9)&'./*.)'.(,-+%%*'4-'-"&-,!;5%),%*//'+'-%'.'.(')%%'(.-''-%),-.''%(.!'-)'-

I?-X)*.10%)'4//-/0'$'%*%)''-1&.'4-'%'+%)3''8'/'+)'%),&!%/'%'4'4//%),''.-%-'4)'.--'%,!)5'.-%'''+-'-'0)-'.-%'*.)''.'%')'-+%'=-);-%3.!'(/'4//-'%'.+-&;.))*'-3'+%;'-'%&&.!)'.--'%,/%,3<'0.&.)'.'/''-'+!&-',''+!/%.)<-'&/.')*''))&'.--'/'+)).)''-'&.)'0%&3'.'"+(.'?=-)'-''4/'.')',%3''-'-%'(')'%'&.)'0%&3'.

;//!''(.-'%),%;'-X)*'%),*'-+'+%''')%),*.).''.'$&-,',.&8)''#%')!+('.0'.)''%''+(/,').'4-.!'-%.!'%),'&.+.''.''.+'*%'.)''$8&0'.--/0'.'#.,'%),')/8/*)&'4-&-'4.'-%'-%,.+'%//'0%''.'7-')..+'%),'%/'.'.''.+'.'-'&.)'0%.''-%'-%',&/.',''-+%'-.!/,'-%'%;)'&<6'+''9'0'+''+'0'''':!',;#''',!

- '3 -% . '% - %/+ '- i //). &.)') " . GPQN

? - *) %/, '+ - '' .-% - '.) . %,3 /% *%))$. ;)* D. .)/3 #(" J %// ', '# * '- %* . &-..' - + 4 - !) . , 4 -.! A'3$'%# &-/,)(! - 7% -./&/. ,' %).00. !) 3. '@<.)@ +%3, &/% . - +% .)&5 %),% %//)' - 3 4 //) %*%),! % +%/ '. *)

? /)*' %)%' %)* ' % - 7% -./&' /..; .)/3 . 3.! %9 ' 3 . , .('%3' -% - / ' %3 % - 4 // ( ) %). - 0.' .) .+ -% 4-&- -).4 -./,' 3,%3 - 0 '!+ ' +. %), +. 5 %), ' ').4 '%, -% - + %)' . , .& - ' 4

? .! %9 ' 3 +%3 /3 !0.) - 3 4 // +%; 8 /*.) %0 $. ; 0 - 4./,) -.4% - - &+) ' '& 3 .+ - 0!/0 ' -% -%)*).4 %'. *) .) - ' , - 3 4 H / % 0 %&-)* %), %; - '4., %'%+. & 4 %0.)4 -4-&- . '+ ") &- ' ?

- 4%' - % 3 '; %)3 4 %35 3 .) - 4-./ ' + ,/ '' ,%)* .!' . %, %)& -%) . % - 7.!)&/% - % %/. - /0<' / &.)', - 4-./ 6! ' .)%), &.)&/!,) %) .0 .)4-&- 0. '' , .(!)%) +.!' -% - 3-%, U'D. .//;'%, *.) .. % . & , %), -% - 3 +!').4*. . 8 4% ,% %//-%2% ,' ? - !).1&. ' - -!'(%), %), - C.!' . #!' 4 - +. %/) + ' . - !)<' 0 '.)5? '. /.)* %' - %9 ' 3 %), - !).1&. '4 %/ - 3 4.!/,) 0 + -

f B !%, % . - B!&- '' . % +% % &-GP , !%, % . -/0 % &-ST & 9*!$*"

a

GPQN

, ' ,- '!(9 & " .&.++).%& .-.' / 3%*%)' +
-)&-)% .)(3/%),.''%5 - 6!% f4%"+ - GPQN
- C.!'.#!' 4-.) - +). 3. - X)* %'W
-%,0 '!%, ,-) & .!'+<0- / %),)), ,
.& !'- - -(" .1&. /%),%"%0 /!, .%)% %&;
!0.)- ' / 1- -%,, +%), , '' (! '- 4%"
!)%(/ .. (%) 5 %),'- 4%") .4,) .!' . &
.&.+0 f - 4 -, %4%f . -)&- ..0" -.)
1&. '-* .!), I

.)/!& - 4 !)%(/ .0) - " , & ' '' .). .
' 0 .+ ( )* %;) 4%")' !& , . *. ,.) .. (CC
1&. /%), %), - 4 -((') % ' %), /!< %"
. 10%) '-.&&!0% .) .4 . ;, ' .)%+.)* - .8
' %) '5 .*%) + (3%)% & % .) . %+'- .
) *. % %), . ,- & ,< 3' f .-./, .! // /
&.!/, %&- - + " ' '..)%" - ;) 4 -% - /%'
. , " 4 *.) .)/!&-! , . /2%(- .%''!
- -% " #.)+) 4.!/,+%; /%<* &.)& '' .)"
-%)%)3 4- &- -%,( )3 0 .0.' ,5 (! %-%), !f
. ..0" + *- +%) . '% -) -.).! 4.!/,
( ).!*-F - '%, -% - 4%" +0.4 , .% %)*
+" 4 - - X *) %), - (** , . %0%''0. .
*. .-

7% &-)* % - - %, . -.0 /2%(- ') - +
. 4% , . - . , 1- 4 . %*%) .C . ./; .
' / - +% ' 0.'' (/ 4 -.! (/..,'- , ?( )*
&.)) ' - ('-.0 '0.; !/3 .6!%/ 3 - , +%),
. %) %('./! %&!% .) < - % +3 '/ .!/,%, %)& 5
%), ' . & -%, . (!' , - '-.!/, -) . , /%3
%(.! 5 (! %//f . - + %)" '-.!/, (, ''F %),
'- %, , ,). + %))* 0 -%0''(! .)/3 ( )*)
%) // -!+.! -% =) <" / -%, +%) ,/.)*

f .3%/ .&/%+% .) % &-VW ' !" 1)*:% ". ./
0 S

& ") .!*-) - . -5 %) , -% '- 4%' %(.! .' &%//

9Q. - +
/% &-

- !) &.!/, '&% & /3 -% ( ) !)%4% -% - ' * . %' . , ' %0. .4) (3%%/%) , % +3 !)8 '!00. , (3 %' / 4%' - + .' !)0 .+ ')*' . %//' !) , %;)*'

&' *2: 3& %) + -) *-'- -%,) , 1&. /%) , D. 8
- $* :) % 3 ;)#%:-*A ./; %) , 1%,/ +%) , 4 - - ' % D 48
&%' / 5 .) - ! ',%3 - SR - . % &- . , # 3 %&&.+0%) , (3 1 %+ ' 7 . ' . , 1& .0 1 C) 3 &3 %) , % /%) , & .'' , - 4 , 4 - QNNN . . %) , %. . . - . ' X 0)* - ./, ' % .%, 4 - &- /) 3 % ' (. - -%, % // , 4 - 1.+ ' # 3 +. , .) (3 %'3 +% &- ' - &.!) 3 0 .0/ & , - + 4 - ' +)* 4 /&.+ ? & !%/'< 4 (.!*-) . - &%+0 ? %' *. . , %) , &- %0 %' % 8
4 &; < - 4%' % '/ *- '; + '- .) 1!) ,%3 4 - %' 0% 3 .) &- 4 - . 4 % ' B!)(% (!) . .) 4%' ; // , 5 %) , - *) %/ 0. , -%) *- ? -% - -%, (.!*- - % +3 '. % 4 - .! /.'' . +%) 4 .+%) &- /, - . ' (%* . (%**%* <
) - W - . " 0 / - 7.)* *% .) 9.) , - + % ' .) %) ' C 4%' +. %)) .3 , -%) '+<0 ' , .) , -% - 3 -%,)*%* , - +) . (! 4) 3 ,%3'< ' & 5 -% . - ' 4) 3 ,%3' , %)* .+ - ,%3 . *)%//3 $, . -)*/ '- .) 4 / -%, %/ %, 3 $0 , 5 %) , -%) % 4 ; - @ 1&. '- &.))*) 4 .!/, (, !& , .%' 4) .(/ +) %) , - - .!' -./, ' %) ' F

3 0 .8 C ' - 3 *!) ' 4 - &- 4 &.+)* .!) , (3 ' % -%, 0.' ' . ' 2 ' ,)8). 3 % , %) , 4 - / 4%)* . - + - 0 .0.' , (!*- 7%' / .! / 2 - 1&. &- c . & (3 ' 2)* ,)(!*- 7%' /

f - !) .D . ./; % &- SU !") 1 "')*:% ". ./'

2 " 3 ! 4*!-

. /) ;. /) */'-&.++%), 4%' 0%) !//3
GPQN &.) +0/%)* -%),&.+0%)* 4 -- .&
4-&--%,(.!*-4 -- + 4-) .)& %' -'
0 0/ $ 3 - . , %&-,- +4-&- / 2%(--%,
') 4 - .)/!& - .&.+0.' +% '4 -.!
. & . (/..,'- ,. / ' .) '- -4. ;%.)& ?. .
/2%(- -)% 3&.!/,).('! ,. + %) C -%,&.+
-.IIf%'%'./, .& . - -.).!4-&- -%,/.'%
#!')' ' + ,/; /3 -% -4.!/, % / %'' &.),
+ %),+. % %//3 -%) - '

? - +% '&.)!', - '%, ? .0 .& ,) - '
+%)) 4 - .&%),% 3*.? -%,
( ) (- % +3 -%,) &.+ .1&./%),]S

C ' '0 ', '/*-/3 -) $,%3 C -%,
') %- %/, .+ ' .) %)'4 -%, +%),) .+
. - , '+ ''%/ . -)&-*% '.) C -%, 8
& ,).%)'4 %), - +. , . 4%, . 4 %/ *%
+ / . + - -)&-. ' &%+ . !%), %
'; + '--%,(*!)4-)%% ,3+ ''%*&%+ .+ -
7%'/) +%)* %, ' . % 1- %+ '7 . '
%), 1 # . * C.4%, 4) 4 -%'% &.), !& . - -
*) %), # 3 . , . 4%, . ' .0 - *-)*5 -
4%' & , -.4 4 -%. // 3 . + !'; (%//'5
- 4%'%& 3 . %&- 3'5 -)*/'- &% %-3
&-% * , / , (3 3.!)* +%3) 4-. -%, &.+ (%&;
.+ %)& . - &%+0% *)5 %), % %(//%)
1; + '-%-%), . -%), *- -)&-4 ,)) . -
/ %)*%-!), , . -) !+(, %, .) - /,
3 0 -%0') 0 %3 , + . - % /3 . %)3

f D. ./;. 7 &/ "0 /GU 8 $ $ &> 44"' 2 C"%
f # 3 . D0 ./; "0 /Q & =/ -

GPQN

' - ')&-' , &/% ,' 4% '%*%) ' ' - ' '- ' + ! ' ' $0 &' ' '
) .' '!00 . ' . +' - + ' C ' 4 . !/,' 0 -%0 '' /' ' % - ' GPQN'
- '' , ! 3' .' * ' .0)' %' ' ' %)& ' .' - ' !)' . ' 1&. '
 - / 0' -%,' &.) ,')*) . ! '/3' .' . !&-' - ' &-. ,'
4 - &-' 4%'' & %)' .' . ! ' ' / 2%(-' .')3 ' .' % * !8
+) ' '- ' 4%'' %,3 ' .)' . .' %,3 ' .' / ')5 +)%& '
, . ' - ' % ' .)& ') .' - ' &. ! ' ' . +' 4 - &-' ' 4%'')8
 ), ,' .', ' - 5 4 - / ' .)' - ' . - ' -%), ' ' / / 0<''
/%) * ! %* ' 4%'' 0 +0 . 3 ' - ' -%), ' " -' 4 - &-' ' 4%''
4)' 4%'' % ' . +' + ' %), ' - ' % + (%' '%, . ' 4 - .'
(. ! * - ' ' % ' . +' %(6 ! '&) ')' '' +0 . ' - '
 / + '-' +) ' '' &% ,' + ! &-' . ') * /%) , ' %), ' / / '
 . ' . - . , . $35 %), ' 9 %/ . ! '' . ' - ' . 4)' / (' ' - 3'
4 ' '&% & /3' + . ' %) $. ! '' . ' ' ') * /%) , ' . && ! 0 ,'
(3' 10%) '-' . . 0'' -%)' .' / ' ' (&. + ' %' 0 3' . ')&-'
% + (.)
 ? ' , ' # /%' .) < 4 '' 7 & /')' - '' , % 3 ' ?&% + ' %), '
9.) , ' 4 -' - ' ' - . 0' . ' " 6 ! /%' .' + . ' %' . &% .)' . '
 - ' % + 3' . ! ' . ' 1&. /%) , ' (! ' # /%' .)' 0 % /3' .' + 3'
 . , ' " , + %/ %) , ' + ' - ' 1 & % 3' &. !) ' // , ' ! '' .' - '
&.) % 3 <
 # /%' .)<'' 0 % ' %, & ' 4%'' (! ' %)' //! ' % .)' . ' - ' C' ,& %'
!)& %) 3 ' , ' ! ' ' %), ' %&- 3' 4 - &-' 4%'' !), !) ' @
)) *' ! . 0 %)' , 0/ . + %&3 ' .' - ' ./ , ' 4 . /, /3 4 ' ' 0 %&8
 .) ' B . & . ' . .) ' - / 0<'' & .) , ! & ' %00 % , ' ? 3'
' %) * < - ' * %) ' '' . ' - ' C . ! ' ' . ' ! * !) , 3' - '
 - . ! * - ' -%, ' ')' . +' - ' ' %, 3' 0)& ' . ' ''0)& ''
 . ' - ') * / ' -' %// %)& ' %), ' ' - ' %) *' . ' 10%)') . 4')8
 ), ,' .' ' !), ') * /%) , ' .' %)& ' - ' ?' ' - . 4 , ' + % 8
 //. ! '' 4%) ' . ' 4 ' , . + ' %), ' - ' (. ') * /%) , ') .' * . . , ' 4 // <

GPQN "0 /

- / 0<' .(9 & - .4 4%') . . - /0 %)& (! . .! 4 (. - %)& %),)*/%),5 %), %)& '%4 - .!*- - ' '&- + ' %), .) - ' .4) +' -%,) .)) .) . %&& 0)* - ' %'' ' %)& - / 0 - + ' / 4%' -%!) , 4 - - &-<%, -% 4 -) - -%, ' !&;)%), , &/% , - + ' / - .9, (%/0%<3) %)& 4 .!/, &. - 0.4 %), 9.))*/%), %), - . +% .)5 4 - / , #/%' .) 4%) , , !%, %)' & ? -% - .4 7.!) ' 4.!/,)). 4 '),! %6!% / 4 -)*/%),<

? , #/%' .) ' '. '!'0 & .!' . -)&-< - '-.0 '%, ? -% %)3 $&!' .+ - ' 0 .0/ ' +' . '% ' 3 - + %/ -.!*- - ;).4' - (%, - % '%), &. !0)) .)'%), !), '%),' - ,%)* ' .4- &- -.' 0 .)& '% $0.' , '. /.)* %' - '4.+%) 8 +%)' !)<

B 1) %&.) '% .)4 - , #/%' .) %), , !%, %%, + , -% -)&-X)*%), !) -%, %//3)), , . ' ; . -)*/ '-7 .4) -%%0/%)-%,( ) . + , . - .4GS NNN +).) - &.%' . %& .' - . , %),%/ -.!*- - 0), , -% - '&- + -%,( )%(%),.) , - / 0<' +) ' '&.)&/!, , -% 4%' .)/3 0.' 0.) , -% -)&-4.!/,) ./ ').10%) '- + , % .)%), -% - 0 ')& . %10%) '- . &)1&. /%), 4.!/,(! /3!)4 /&.+

B. !%, % . - '-.0 . / ' %&&. , 5 , +.)' %) %'' 2 / " %'"0 /GV & 9*!$*" , , 1 6!</)< ' + *!w ' .!7 6!).!' % %)'3 9!*).')) .) 6!<//!3 ' !6!</2).!' +.)') % . 0!%* _%(/5 , '. 6!)3/<!!* ./!) _ ,< !/$ %3, , ./<%'' '%)&)3/<%! , ', & 0%) .) % ! 6! '% %9 '_/ ! %9p)0%).' + .3)5 , .) / % '&) _)3 ,).' . &0/!' ! ' . ' %, .! 6! / '% % ' '&.), ! .) !/$ % ,< ' + .3)) ! '9 .! , . 6! '% %9 '_' 0.! . &3

=4 " +3 ! 4*!-

7 ") */%) , %/ %, 3)&/) , .+!)3 / , %) * ' + ,
GPQN '. * % -% 4%' / / 4 ', .+ .&.!)' - !)<'
4 C *-) '' .% +0 (3 %)3 . - ./ %(/ + %) '
+ *- (% . , , <
. +0 % &.) '% .) ' %) , 0!(/&, '&!'' .) '
- +0 .(%(/ 3 . %)3 '!&- ' 0 ( )* %;) (3
/ /0 (&%+ + . %) , + . %00%) 7 &/ - 4)
- 7%/% ' 6! ' .) i 4 - &- 4%' & %) . , , ! -
- / +) *' . + - 10%) % , ' C ' '!** ' ,) $
-% %9.) &.++ '' .) . - -) % .) ' '-.!/, (&-.') . % 4 - - 1&. ' . 3 , %3' % / %' 4.!/, (6! , . .(%) -) & ''% 3 0.4 ' . - &.++ '' .) ' 5 %) ,) - + %) + - ' * . -& .!/, (&.))! , %) , 0 .(%(/3) '- , B. #/%' .) 0/%3 , !0) . - -%) , ' . -) */ '- +) '8 ' %) , , !%, %0.! , - +' / .!)) , ' %& .) . " %'

.!(/ ' . 7 %''! , -% - .) .(9 &. - ' 0 .0/
/ '-.0
. '6!/% -% %/4%3' 4%) , 3.!. ' . + (. /!' 4 -
-) &- 0 %3 #., -% - 3 +%3) . '!&& , %) ,
-% - 0/. + %3) . &%!' - , ' !& .) . - / / -% +%) ' . 7- ') , . + -) &- % * " 4) *
%) * 3 %) , , '0 % ' ' !) / ; /3 -% - 3&%) &. + . + ' 4 -) */%) , 5 3 ' , . +3 (' . % . , 8 %) * - + - ' !) -%' . 3 '- 0' % ' % 4 //
% + , -) &- / ' *) * %, 3 %) , ' -.!/, !) 4 - -) */ '- /%) , ' ' 0 . . /3 ,) , , / % - - ' (!') ' ' *. ' - +. , / &!/ ' + !/ 0/3 <I

= - / %' ' %) & . - ' */ +0 ') . -))

) !.) , . ' , (3 7 &/ . B.&. = . .) . !&/) * - 1&. ' ' "0 /
PQN & 44"' 2 C"%
B %, % . - '-.0. ' ") !' "0 / GV & 9*!$*"

+)&/'ˢ .ˢ+)ˢ -ˢ . +%ᶠ%)'4 ˢ.ˢ-ˢ)*/ '-ˢ#.)ˢ ˢ)ˢ
))ˢ .ˢ ,ˢ #/%' .)ˢ (&.+ 'ˢ) //* (/ ˢ /2%(-<'ˢ GPQN
+) ' 'ˢ-%,ˢ+%, ˢ!0ˢ - ˢ +), 'ˢ .ˢ,% ˢ - /0ˢ .ˢ,.ˢ "$k /
- '4. ' ( )*ˢ'% ' ,ˢ -%ˢ - ˢ4. 'ˢ4.!/,ˢ (ˢ).8
-)*ˢ 3ˢ (/ %),ˢ - ˢ%+(%''%,.ˢ4%'ˢ) ,ˢ .ˢ
& ˢ - ˢ)%ᶠ '.!.)
!')*ˢ .ˢ0 & ˢ - ˢ-.' /ˢ .)ˢ.ˢ - /0<'ˢ + '8
'%* ˢ - ˢ7.!)&ᶠ'%,ˢ - 3ˢ4 ˢ'% ' ,ˢ -%ˢ - ˢ-%,ˢ
( )ˢ%& !% ,ˢ(3ˢ - ˢ;), 'ˢ)).)'ˢ(!ˢ -%ˢ - ˢ4%'ˢ
+ ') . + ,ˢ.)ˢ - ˢ %& 'ˢ.ˢ - ˢ&%' ˢ - ˢ)&-ˢ4 ˢ
% +)*ˢ%ˢ)*/%),ˢ+. ˢ -%)ˢ%ˢ1&. /%),ˢ%),ˢ%ˢ / 2%8
(-<'ˢ 7 .4)ˢ % - ˢ -%)ˢ%ˢ - ˢ +%))%)&ˢ.ˢ - ˢ
!)ˢ.ˢ1&. '<%! -. 3ˢ)ˢ- ˢ.4)ˢ&.!) 3ˢ)*/%),ˢ
&.!/,ˢ).ˢ 4 '-ˢ -%ˢ 10%) '-ˢ ..0'ˢ '-.!/,ˢ) 5ˢ
- ˢ !)ˢ.ˢ 1&. 'ˢ 6! ,ˢ).ˢ . *)ˢ%'' '%)&ˢ .ˢ
+%;ˢ - ˢ 0 .0/ˢ/.3%ᶠ%),ˢ.(,) 5ˢ - 3ˢ, ' ,ˢ).8
-)*ˢ (3.),ˢ - ˢ + ˢ.(' %)&ˢ.ˢ - ˢ/%4'ˢ.ˢ - ˢ
&.!) 3ˢ X)*ˢ - /0<'ˢ % +3ˢ ˢ %)'0. ,ˢ - - ˢ
&.!/,ˢ).ˢ %/4%3'ˢ +%)ˢ = -)ˢ ˢ4%'ˢ4 -, %4)ˢ
- ˢ)&-ˢ4.!/,ˢ&.+ ˢ(%&;ˢ%),ˢ - ˢ, &!/ 'ˢ4.!/,ˢ
&.++)& ,ˢ ˢ)*/%),ˢ4%'ˢ .ˢ(ˢ ' &! ˢ)*/%),ˢ /2%(-ˢ
+!'ˢ $0ᶠ - +ˢ5%),ˢ - ˢX)*ˢ.ˢ10%)<'ˢ, ' ˢ.ˢ - ˢ
&%/ᶠ .ˢ=) ˢ%),ˢ . ,ˢ # 3ˢ&.!/,ˢ).ˢ%),ˢ + *- ˢ
).ˢ(ˢ&.+0/ ,ˢ4 -
#/%' .)ˢ %&& 0 ,ˢ - ˢ 0/3ˢ 4 - &-ˢ - ˢ -%,ˢ 0.'' (/3ˢ
%'' ' ,ˢ .ˢ %+ ˢ5%),ˢ, ˢ !%, % , ' !')*ˢ(. -ˢ)*8
/%),ˢ%),ˢ %)&ˢ%),ˢ)ˢ !)ˢ(3ˢ(. -ˢ, ' !' ,ˢ, '8
! ')*ˢ- 'ˢ &.// %*! ˢ .ˢ4 -.+ˢ - ˢ,% ,ˢ).ˢ&.++!) ˢ ˢ
&% ˢ - ˢ 4 'ˢ4 - &-ˢ - ˢ -%,ˢ! * ,ˢ.)ˢ - 'ˢ +%' %ᶠ
&.+0 // ,ˢ .ˢ &.))ˢ - +' /ˢ4 -ˢ (%ᶠ 0 . ' 'ˢ
.)/!&ˢ4 -.ˢ -%,ˢ( )ˢ , %) ,ˢ%ˢ 4 &;ˢ.!ˢ.ˢ 8
'0 &ˢ .ˢ - ˢ +.)' %)& 'ˢ.ˢ - ˢ1&. 'ˢ4%'ˢ%//.4 ,

GPQN 4$:

.*. .4% ,.-! %*) %),,.4-%--
&.!/,.+%;0 %& 5-!+%)4-/. , "4),.")
.0 ''-'*

B 1 -%,).&.++''.) .,&/%4%5-
)&-#.)+),!'').) !C4%'8
'!& ,.)/3).-)*&.!/,--,.)0.'.--
!)%*%)'-)9!'&.-0.& ,)*'5%),--
,'-,',!%,%%),,#/%'.) .%&&.+0%)3-+.
-0 ')&%),4)''-,/ 3.--+''%*
-+)' '.-/0+*-).&.!))%)& %)&
4-.!--+%' <'/% ,1 4)%/.) %),
/2%(-4-.4%'),.).-. /.)-!+.!'-I4
.--/%'%&%.). .&.)&%/+))&+.--
4%3*.+,.--!)..1&.'<+',.)*'4%'
.,,).5-)(!')*.!'-'%,

/2%(-%),--)&-%+(%''%,.. *.)-);3.!3.!%&-3%'"+-/!4-).!(.-4%';)*L.!&-%//)*.!7.4)5 3.!,)3.!*-.(!)..!')%&-0 '.'%%(//.).&.//&3.!%+ '.)..!.,5%),3.!$0&!'.''//;&-/,).!&.+0%)-%4'),.!/ -'!4,,'.5%),-/ -%'-)L

-.''&%)).)-.''%+''-.'''.''4-&-3.!'),.-4).+%).)/3.&-/3.1&.8/%),5-3 4 +%)%))*3.!(/'4-%(/'5(!--1&.'%).)-'+)4-.+3.!&%//(/'%--'%+4-.!*-%*%)'')*/%),'%);7/!*-'''3.!4-.%)%!/ 3.!4-.''./--!/.--&.!)3.+-+.-4-/%4'%),''.!*-.

*.) / +Y4 - . *) *% '.)' .! -% ' 2 ,)
- . '' '3.!-% &. !0 , - + .) 3 3.!-% GPQN
// , - . & '. !' 4 -* ,3)&-+) . .('
%), 0 //%* - +5 %), - 3),! ,%// - ' // - 3 '%4
- '. *) - &-/,/ ''6!) . % . *) 0)&
- '/ %) %(') %), - &.!) 3 '-.!/, '- ,
%(.! .(&.+ %0 .)& . %)&
? = - - ' %& ' (. !' 4 %). .(((/), ,
4 - '0 & .!' 4. ,' = ;).4 4-% 4%')) , .
.! '/ ' '.+ . 3.! .4) '% '+) -% *) !'
4%))*. . .! !)&/% +' .! 7 .4)5 %), 3.!
-); -% 4 '-%//('% ',4 - 4. ,' .! '%3 3.!
&%// , ,< /(. ! - 4),' %), - 4% ' &%// ,
- +5 %), .! /) - . - *-), - + .+ %
' &.), %/ .! -% *) !' 0 .+ ' ' !0.) 0 .8
+ ' '5 3 .! ' 3/ ' ' H /&- , .+ !' %), 3.!
% '.)' % ' //) - = -% .(.) /.)
).!*- = + %)).-)* %*%)' 3.! + ' '<'
/%4 ! *- '5 (!) '+!').4 %; - &.!' <

% 4. ,' &.!/, - 3 -% ( ) './! /3 %& ,
.! 5 (! 4%'%-% , + % .&% 3.)%4% -.!
, &/%)* 4% %), . ' 0 .! (./,/3) '. ,)' %
, 0/.+% &+ '
1 // -.4 10%) '-))& 4%' , &/),
+)%& .). +)%& 5 %), - /0 4%'/ . ; - '
+ ,3 4- - &.!/,), c
- ' * . -4%' + + , % /3 .(0 ' ,5 %),

 ? '0.)'!+ %, . '%.) + O . - , -*- . -)*/ '-
6!%+ %. .* #%//%!+). . '%)'' 4-. &.!/,). 0%'
)) '!)&0 '1 &)''+%'") 7 &/<'' +)'' '! &)/3 -
*/% *)%'.(!/ '"0 /GP GPQN< +.'')/!) %/%, .&% '.'%'10%8
B'D4 " # ./ '0 SG o& -)'-0./&3 4 ., %* '%),'1
0/3 ' 3/.)*%), '-% &.)8 .-) %'.) - .(9 & . - '
,)', +!&-) - %)'/% .) / <4. ., .-) # 3 .7 &/

- 7.+0/ , 0% ! . -)&-4%'%*%), +%), ,
GPQN 4 - - , 0.' .) . % 3 . . %) . +' -
.)+) %), - %)' . - *)&3 .' 7-% /
- %)/%), %' 7.!)& /' . - . ,'' 7 &/' 4%) , . ,
3 .' (4% . ')&-')&-%) +) '< %), &.+8
+), ,- +' .' - '' 4. ; / 2%(-' , ' ,' D. .H&' .
0%& 3 - 1&. '' %), %''! - +' -% '- -%,) '
-.!*- '. '+%;)*' '0% % '+'' . '- ' /

- 1&. ' H) . !)% /3 - &.) %, & .)'')' - !)<''
A 3%$ 3% /%)*!%* - , /(% , & 0 .)'' % '.) ' + - '
X/ 2%(( ), /(% &-%)* '' . '0+<0.' % %) . - /%,' 0 .8
,!& ,' '.' , 0' %', ' !'')' - 1&. '' -% '!) /' - 3'
'%4' -'%& !%//3'% %&; ,' - 3'4.!/,')."(/ '- '
- 3'4 '% %, %), '0 -%0''9!' /3 -% '' '- '&.!/,'
4 ' ' .+' % 3' 1 !% ' %' &.*) .)' . ' - '.4)'
*- '' '- '4.!/,')." ')' ' .)' - '0.) '' 4- &-' .'
- +' 4 ' . ' %/' + .+) 5' %), ' - '0 + '' .)' .'
.)/!&' .' *.' .' ,)(! *-') ! %/2 ,' - ' &'. '
- ' ' +)*' +) ''' . ' - ' './! .)' % /%), '
4 . ' .' 7 &/' -% ' - ' ?' 3' %/;'< . '%' % 3' 0% %8
/32 ,' - ') *3'. ' - '0 .0/ ' C ' ?' % ,'+. ', & '
(3' % 3' -%)' - ' 4. '' -% ' &.!/,' . - 4 '' %//'
.! 5< %), ' '.' /.)*' %'' 0 %& ' &.))! ,' .' (' %/; ,' . '
- ' 1&. &-').(/ '' 4.!/,' &.))! ' .' (/ ' -% ' - '
!)')), ,' .' (%3' - + ')')' - ')*/'-

?' '' .'+%; '3.!'!), '%), ' - '*..,'
.*) .)'' 4 - &-'*.,/3' . '%) '' -% '
&.)& ,' . '3.!')' 3.!' '.!'%), '
4'' '%),)*' . ' - '+%))%)& '
. '#.,<'' &%!' ' - ',)& ' .'3.!'
&.!) 3' %), ' - ' '! 3' .' 3.!'
'. *)' #.,' &.) .!), '%/' % '
* 3%)', & '' 4 -' %'.)' %), '%/'
- '' //.4'' 1!&-' % &- 0 %& & %)'
%*%)'' #.,'%), ' - '&.!) 3' 4 '
) '(,')'% 3' &.!) 35' %), '(

V'.!' 4 /' %''! ,' &.!') 7 &/' -% '
) - ' - ' !)<'' %9 ' 3' 3.!'
).') '%)' -.) ' +), ,'+%)')'
)*/%), '' '-%/' -% ' -'' - %,' .)' - ''
'-.!/, '' ' - '' 0 %& & '' +%3' %; '
S:/%& < . ,' ; !' %3' ' %$ 4.'
:('#.' GPQN' 9%" $' & ' 44"'
C"%
f % /%), ' .' 7 &/' "0 /' GT '
$ $ '& ' 44"' 2 C"%

% % ! #5* %

% %3 ' / - 4 +)4-.&.)', ,-3&.!/,
(' 0/ %' / 2%(-(3)%& .) 4-.4 9 %/.!' . GPQN
- 1&. ' . .00.' ,. - 0./&3. ' !9k0.)* - +
1 %+ ' 7 . ' 4-.4%' % 4% ,' .!),?.-%
.) %') % - , . %'.) %' %+%) + *- ,.
4 -.! %//)*) .<4 . -% - 7.)* *% .)4
&% / ' '.)*/%),5 -% - 34.!/,0/%3 / 2%(-%/'
!)/ '' '- 4.!/,0.+ ' .+% 3 - % /. " %)5
%),-% ' '- 4%' 0 !,) ' '- 4.!/,' - . - 8
' / I - B!; . D. ./;. 4% , ,7 . <' / .
.),.) 4 -&.03. ' - ' .4) %)' " i %),) % ,
7 &/ .0.&! %, & ?. (,,)*. - % 3<
%),%)+ + , % . , .%''%!/ - 4%').
'.-%,. 4)F I =) <' '%/. ' -%,'%,-%
- 3+ *- -% - '0./ - 34.!/,) . ,
- . <O
4%' + . '.+ -)*5.(, .) -)%& + 3' !% .).
%+.)* - /%, ' -%,%/ %,30 .,!& ,,%)* .!'&%)'4H%),
/ '') ' ' %+.)* -) */'-. .0' -)&-. &
4%' , , , " -!), ,%),' $ 3 +) 4 -') 3

I 7 . ' .D. ./;" 0 / SQ .!. %)&%' +%)3 %' - 3/' '
$ $;# .; 44" 2 C"% 4-)4) - '-%//).,% - /0
I " ' 3.! 7 . ' -% 4 - + % 4 - , /%3)*& %)).
&! !) .+ 3.! +),&.)&))* %+),= '-%//) -% -
3.! % 3 '. 4 / 6! 3.!)&-%'%'!&-%, %) %* %*%)
4 - / ; ( )*. %6! &.)8 7 . ' -%'8
% 3.0).)!).3.!5. 4- %')3.! (!') ''4-&-'-%//(%
(3 3.! / , .-%00 % -% -% + . -.).! %(/ %),' (%) '-3.! ' / ' .!. .-%
3.! -); - % 3+.'&.))%(/ !)<' %9 ' 3%),(.- - %/+''
.!'. +3 0% -); + .' %),(%) '-3.! ' / ' .!. .-%
.('&- 4 ,5 .4 +%3-.0 . &! ' ,, %) 3. ' '%/ *4-&-
).//.)* %+ 3 - 1&. ' ; 0' 3.!'./.)* .+&.+)*).
'! - !) B.4%* .(8 -&%+0).% *! ' (%*
*) / '. -% %)3)!+(.)&-) %)3 -! . / - %),!3' -%3 - !)<' %))3 '&.+ .
.)&-) %)3 -! . / - (' * ' '%/ *< 6 f-c ":
&%)).), !& +3' / . -); (! : 4. GPQN & ;/ -
-% -)&- - 3-% .)& N D. ./;. 7 &/ & =/ -
..)*)1&. /%), //'..)-%

a

4.+)%),(.3'4)&/ ; (&!.(3=)
GFQN / .+-+%)/%),- 3-%,).-)*.%(!
"0 / -'-4-&--3&.!/,&%&-.+-.&;'%),--
.3' '%),0 4);/'4-&--3*%- ,%/.4
4% 5%),%'% +)4.!/,'..)&.+0 /-+.'!8
), -"+ %/4.!/,).'6!%), %/!%(/ /)
%''%!/)*-+"). -, %&-,&.+0%)3)/%&;8
)'&%0 !/% ,.)%' 1!),%3-GW -."0 /"
4-!), ,'4 './% ,)B!)(% -+%)(.,3
)&-%),) &-1&.'%+.!))*.* -.WNNN
+)4 -,<3'/-+'/ %(.''%),, % *!'
Y4 '-!'!0'4 -)--/) '.- -.!*-(/.&;%, ,
& !%//3(3'%-3-%,*%- ,0. '.)'4-&-
4 &%/&!/% ,% .!'/3%'/;/3.'/%'//!) !/3
.'"!*!'%),(3!/3%'/% '.)/!&-%,0.+ ',
-+/

-. &% .)'4 %+/)$)%),4 ,%4)%&&. ,)*.--(''*)))*'&)&'.--
,%3 - 4%'%)%+0/''!00/3.-%3*!)''&./8
/& ,** %,!%//3 4-%' 4'.-&%+0%*)')*/%),
%),--4 .-+/%3'. ')%(!),%)&)8
), ,. --%+3 4-&-,</(. !-%,%/,.
()*. -)&-0% .-*% '.)' 4
&-.& ..0'4-.-%,( )'%'.) ,)--%/%)'
4% '

-)*-'-%+3/%3)'4-%D. ./;'&%// ,?-
%&&! ',,%) 3.'%/ *< !), "-!<'1%'%),
4 -'%'%'%+/<', '%)&'++ ,%/3(/.4'-+'
-'' *'*!)'4 '+.!) ,'%'-3'% ,5%),'-.'
%'/.)*%)*'4 $&-%)*,'.+',%3'.',%3'5(!')
) %/'%'0 '.'/%)!.'-%,'%;)'0.'' ''.)'.'-
'&)'-')*/'-''./, '(/ ,'-%'-3'-%,
()''))'.'1&./%),'% -'%'%'+)%&'-%)'.'
4.;'-'4%'/ /', '&0/)'%+.)*'-+5'-3

7 " 1&. /%),-'.)/3 .-%,(.4. ;.)-,' !'
GPQN .-1&.' -!)*))&.)& 4-+
. ,-/. ,' %H -%-3&.!/,,' 5 '-0.8
+ ' ,.') ,%43%3-) &-5 '-4.!/,*!%%)
-+/(3.&.)'&)&5 '--<' /4.!/,'..)
&%'.(d%).('%&/ &.)) +) %),%)$ 3-%,
,.) -4.;!0.)-'-4%'' &;))*.--
,.0'3%),-,%3'')-'4./,'-4//;)434
)!+(,5 -*)&3-.4./,0 ').,8
&!/ 3'5 (! ') ' ' ,-% -3''-.!/,%(%),.)-
)*-'-%//%)&5 -!).1&.'&.!/,').'!
-'!(9 &'.( ) / %*! 4 -%%. *)0.4
.))&%/ 4%'.-7 ,.-1&.'-%-3 !' ,
-' . ! '7-% H %!/ % /%),%),. ,
!1(- 1!% %-&/.'.%/.)*&.))&.)') ,
.)/3.- %/-%)&.-% / %+) -
'-.0<' +0 % .) % / , C 4-, 4.4 &;5
%),-;).4%'-)'.-%,,%4)-%&.!/,(
&!.)/3(3-'4., I
" /%'-. .,# 3 4%' .$ -+8
'/ -% 3'4-&-'-%,'/%)!0.)-') * '/;
/%,'4%''%%)'),
)! ',%3'-Q -'."0 /'VNNN'%,, .)%/ ..0'
!), 1 %/0-'1%,/ % ,. +4 &;5 %'&.),'
'*%)'4%''/%), ,' .+-'1'-0'5'-/) '4
0!'-, .4% ,'?.)-%''', .-'-.4)5<%),

I'?'-''-.0''*.) -'0% 8 %),'-% '%'/ *'-%''!%*-').'
/3'(.;'!0'.)'-'" &/'.--. +'4 //)*' '%)3'/%3'-'')8
%*!'4-')*/%),'.-%'-3' *'!0.)''*.-')'%'') .'(! 5
4.!/,').' .;'--.'%*''3.!';).4'-'%&'(!'-',%3''
-3'4.!/,'-% '0!'-'+% '.' .'-',.0'3')'-''&.!) 3'
-'%/%+)' -3'%'*.)''.' =!%$%:%-'%%' 9'%'PC%%!'
%'-3'&%))..'*.'.!''.' 5'4- .' R*%'''-7 "%4.' :4.' GPQN'
'4//'+%;'+3'0. '%),'4//).' & '44"'2 C"%
%/'.'0!(/'-' '%+''//'/%+

). 4 -'%),)*)& ''%) '%// ' . -)&-%-% 3 4%'0/%& , 4 -)' $-!), , 3% , ' . - 4%//' GPQN
1 ") - .)3<' ' 0/ .) 4 - &- *!)' -%, ( ) + .!) , 4%' (.!*- %0 ,/3 . - * .!), H)%(/ N$#3')%#*
. + 4%) .) ! + (' .)&/.' - 4 - ./)&-/) ' .
3 - 4 !0 4 .;'%) %/'%/.)* - '.! -%), '.! - 4 ' - + %) (.,3 . - % +3 + . , . + C '%/ * . - '.! -) %)*/ !%//3 &.+0/)* - (/.&;%, .% '&.!/,' /f& 0) . - -% (.! .) ,% ;. ' . +3) *- '5 (! - ' !00/ '4 - &-&.!/,' (- .4)) -!' 4) &.)', %(/ = -) - ' . ' 4 -) - 4%//' 4 $-%!' , ,< 3' f !) / , + !' '!),
1; + '- '4) .) ,%/3) 4 - &- -) */ '- 4 *) %//3 '!&& '' !/ 0) %)* .&&%' .)%//3) . -)&-,)& ' # 3<' '0 - ' .' 4 - '!&& '' C &.+0/%) , -% 4 - - $& 0 .) . -%/ %, .2) . ' %)).(/ +) - &.!/,) ,).1&. .' ' 4 - - +) . 4%* '5 (! - %//f . - .4) - &.)8 ' , , & %)%),) . , ' %)
/2%(-% .)/!&<' , 0%< ! &-%)* , - +) , %(.! ,)(! *- 7%' / %), ') 4 . , -% # 3 ' H 4 '- , - + *- % +0 ' &%0 ! 5 (! - .00. !) 3 4%' 0%'' , - ' * . - -%)*) .4 ( )' (*!)')' . + + !' ' ( ) '- , (. %)3 -)* /' 4%' !), %;)
B%3%),) *- -) */ '- (% ' /%'- , %), . % ,)' -)) *' . - VN - - .4) 4%' .(' , .' (.)' %)) , (3%' '- (2 - (/%2 .') .' - ';3 / *-)* !0 - +%' ' %), '0% ' . =) <' / %), - .4)* ' , */% .)' - 4%//' %), &- +) 3' . ,)(! *- -) */ '- '; + '- ' .

%'' ' - &.) !' .) % %&; , -) +3<' /) '5 %), %+ , ' - '-.! '. %& .)%), - .%. - % // 3 GPQN
"0 / # 3 '%)' - ') 4)*' %)' $!/)*' , '0% &- .
) D. ./; " ' - , 0% . - 4%'')' %'- ' - '
+!%*'.' &/.' , - ' / - /%+ '' '-. !0' %*%)' %' - 4%''
-)&-' 4 - , ' %), %)' %* 0.' '& 0 %, , ,
? ' ' (!)' 3 3 <
- \ )&-' - .4 ' .' %(. ' - ', &!/ '' 4 -'
%' '0 ' 4 - &-' 4%'' (3.), ' 0 % ' ' = /)', %3' (.; ' - '
) $' + .))*' %'' ' .' + .&;' - ' - .0 '' . ' - ' (' * ''
- ' 4 ' %30./ '' ' %),)*' .)' - ' 4%//'' %), %3'
% /%), '' ' . .) , '%(. ' - ')&- '' - ')/ '-' *!)''
. ' .0)' (%&- '5 (! ' - ',)& '' .' '%*%)' %'' ' (3'
+%* &' / 2%(-' +0%)' . ' - ' $0)' ' (/ , ' -% '
- ' './, '' 4 ')) .)%//3', /% . 3' %), ' 4 . ')'
%)* '%), ' +0%)& 5 3 ' - '/.)* '# 3'/. .; , '%' - '
)&-' 4 . ;' ' - '/ ''' - '/ ; , ' - '0 .'0 &'. '%''%!/)*'
- + ' C ' 0 , ' .' !' ' ' .' '0%, '%), ' +% .&; F'
? - '' 0.4 '' 4 ' %' . .' 4 %; ' - .!/, ' - ' % +0 ' .'
' . +' %), ' %/' - ' ? '%4'). '@ -% ' - ' '-.!/, ' (' %(/ ' .'
+%; ' %' ' &.), ' %/< %), ' + *-' (' . & , ' .' % ' ' - '
' * ' 4 -', '-.). !
! ' - ' (/.&;%, ' - .!*-' '! ' 4%'' '/.4' %), ' &.' /3'
)' D. ./;' 4%'')&/) , ' .' -);' -% ' - ' 4%''%' 4%) '
- ' . ') *3' . ' .''; //' ? 3' . , ' # 3<'' ' & <- '
4 . ' .' 7 & m' ?, . -' &.)' ' ' (! ' !0.)' &.! %* ' 4 -.! '
&.), !& 5 3' +%)' -% ' &%)' / %, ' %' (%), ' . ' -. ' +)'
''). ' ' . ' '.' * % ' %)') 0 ' < ' ' 4%'' + +(, '
-% ' # 3' -%, ' /.' ' #! ') '5 %), ' .' - +' / ' - ' B!; '
4 . ')' +. ' 0%) !//3' %/+.' ' %&&!')*' - +' . '
+ , 3 %), ' %!))*' - +' 4 -' ( )*' , /%3 , ' '.' /.)*

(. %'%)',(%); # 3-+'/4%'0 -%O')%!/ * +
3).%'D. ./;'!00.' ,5%),- 4 . - %), GPQN
%'4.'.), '13' +% &' %!,'4%'&% ,'.)')'
-'% +3'0% &!/% /3')'1 ' %+ '7 . '< , '.)' %!,')
-')!+('4 ').'4-%'-f<4 '0), '.'-F%+3@'
-'./, '-%,', ' ,'(3'-!), ,''Í .'&.)& %/'-
&% / '') ''%' %/' ' !)'4%''))'(3'-'&%O %)'
%),'4%* '&.))! ,' .'(', %4)'.'+. '-%)'-
-.!'%),'+)'4-.'-%,'/ '-'&%+0
"'&.+0)'&.++%), ''-.!/,'-% ', & ,''./%% *'
%', &)&3'9 (!'- '4 '.'+%)3'&..; ,') /!)& '
%'4.;''.'+%)3'&.''0! 0.' ''!&-''-)*'., ''
'!&-' %& //% .)'.'0./&3'-%'%'0/%)'(/!)''./, '/;'
3'+*-'4 //'-% '( )'0 0/ $,') .'4.' '+'8
%;'
B)'.4% ,'-.4 '(3' /2%(-<'' 0.%&-''
%),''))*'(3'D. ./;<'' %!) '' -'*) %/'.!),'-+' /'
&.+0 // ,'%*%)''-''9!,*+)'.'!)'-' ';'.'%)'
%''%!/' -'4%-'-%,'( )'.!/'-') *-''4 '
&./,'%),'' . +3' -')*/'-' ..0'' 4-&-'4 '
3.!)*'%),'!)!' ,'.'$0.'! '-%,''! ,'-% /3'.+'
-'$), ,')&-',!3'.'4-&-'-')!+(''4 '
H) 6!%/')'.'-'(/.&;%,'-3'4.!/,').4' 8
6! ').&+)''4-/'%'$C:'-%' 9*!'+*-'
0 -%O'' '!&& ,'%),'),'-'' * ')'-'Q-'.'
%3'-'(% '' ' + ,'.'-% '(.;)'%)'% %/%(/'
.0))*')'-'4.;'' "'*) %/' . +'(3'/%),'%),'
' %'4%'' './ ,'.)')'%'&.!)&/'.'4%'.'-'.//.48
)*' +.))*')'-'))*'% '%H'-%,'( )'
1 /,'1 '%/0-'1%,/ '= //%+'X ;%/,3'%),'7 . '

'?.!'%9'3''&-%*,'%'-'' -%'3.!'%9'3'' +.)'.!'/3'
+'.'RRGV'..+)'%),'-'%' .((,< &%:$ ' ' ')%%' *%R:
.'PNNN')*')'-'&%+05'. &*3'%R' !" 1')*:%":./'

4) . 4% , . $%+) - * .!) , 4%' ,!'; (!
GPQN %' 4 //%' - 3&.!/, ' - (%&- ' 4 $ + /3
,%)* .!') . 4 - .//3 +0 %& &%(/ - 3 %* ,
-% - % %&; +!' (, ,5 %), 1%,/ %), k
;%/,3 4) . -) '/ %)*7 . '*.)*%' - 3
'!00.' , .# 3 . 0. - .0) .)
. '. + %'.) 4 - &-4%') ;).4) - . *)%/
. , 4%' +%) %) , " - .!'%), 1&. ' -%, ( )
(.!*-) - ,%3 (. (3 - % /. '" *3/ 4 - .+
4%'0 -%0' - .!*- 4 //. +%; !' . (. - 3
'&% , %*%)5 %),) - + .))*4 / *- (4)
4 .%), - - 4 - ./) */ '-/) %, %)& ,
) %&-)*- 0.) 4 - - (%&- ' . !*- .
-% ( ) - 3 .!), - +' / ')&.!) , (3 %
, 0 (.%,)&- (3.), 4 - &- ' . . , %' .) 4%//
'&% & /3)9! , 4 - - %00 .%&- ' '4 0 (3 /%);)*
.4 '

-)*/'- 7% /&''. - 4 . ;' 4 - &- - 3 '%4 (. - + -
'.+ C-))/ %0 ,) . - , &- '%), % +0 , . '&%/ (!
- /%, , ' 4 ' $ . .< '-. 1& %+ (/)*- /0
/ ''/3 .) - !0 *- +%'.) 3 - 3 '. .) .!), -% - 3
4 3)*%) +0.'' (/ 3 %), %' - 3 //% - . .
. - 4%// - 3 4 . 4 - /+ , 4 - '-. ' .)
%), (/%2)*0 &- ? -)&-+)<' -% /. ' < 1&. &-
4.+) . - .4) '4% + , .) - (% / +) ' /.%,8
)* - * !)' .//)* % (% /' . &% 3)* '&%/,)*
4% 1. //-%, - % %)* +) ' ( ) +%, -%
-.!*-1 %+ ' 7 . ' 4%' '0.)' (/ . - %''%!/
- , ,) . - + ' /&.+ . + %), - ' , ' .) 4%'
) . 0 ') . 4 .- .+ ' - ' ' . +)*0% 3 ' !*8
*/ , , '0 % /3 % - + &3 .) + ' 4 - .+ - 3
&.!/,) . %&- 1.+ 4) .!), - 4%3) .
- .4) %), 0 '!%, , - +' / ' -% 7 . ' -%,
, .) - ' , ! 3 - 3 + *- % %//-% '!&& , ,5 (!

+ . ' 0 . (%(/3' '4%''%' + ' + %* ,'%),') /3'-.0 / ''' K ' '
(!') '''' .+' - ' ' 9 GPQN
- ',3)*' % 3'. ' . %) '-%,'( )'&% ,' .+'- '
(,' .' - '4%//''. ' - '7%' / ' .'4% &-' - ' *- ' " ''' - '
'!)' .' '.!'. ' - ' . -''- ''%4' - ')*/ '-'&./!+)''
'! * ' / ; ' - ' ' %'4% '' %*%)' ' - '* %) ' %+0% ''
%),'/ ; ' - ' ' %'4% ' ' %//'-% ,') .'0 %3
" '-%/' - ' . & '')*%* ,'-%,' %//)'%),' *-'
-!), ,'+)'/%3' , %,'%),'4.!), ,')' - ')&- ' ' - '
(!*/ '' '.!), ,'%' &%//'%),' - '!)% %/)*' &%)%* '4%''
), ,
"//'4%'').4'0%)&' - '1&.'')' ,)(! *-' +%,'
-%' ' .'4%'-' - '-%),'' .'%// '' .'4-.' ''!&& ''' - 3'
).4', '0% ,'5 - 3' !' ,')' .' * ' -.!' ..+' .'
-'4.!), ,'%),'/ ' - +' .', ')' - ' ' ' ?' - '
'./, ''4 ''.' % ,< -%'%'.)& ' .'&- &;',_' .)'
)',%3'<0%3'4%''%, %)& ,' - .!*-.!' - '&%+0' " ' .'' '' .'
' ' - ')!+('/.''4%'' -.!*-' .'(' (/' .' - 'm -_k III'
, /)6!)'&%0 %)''&%!*-' - '.00. !) 3'.'&. ' - '%''%!/'
%!,'' %),' 0. ,' +)'%'', %,'4-.'-%,') .' $ ' ,'
'% '.)' - '+!' .//' "' 4',%3''- !);' - ' ' +% '
(/.4'%' -.!'%),5' 3 ''.' %' .+' -)*' 6!%/' .'%'
' &.),'% +0'# 3',.!(,'4- - '-'&.!/,'&.))!'
)' - ' /,'%),' '4%'')'0 .0.' ,' .''),' - '' * '
*!)''' .'%' 3'.)'(.% ,' - '/
D. ./;'4-)' - ') 4'' %&- ,' D 4&%' / ' .)' - ''
.4)' '0.)' / 3' ')' . ' 4.' -.!'%),' +)' ' - '
4-./'.'-'' ' %),'4 . ' .' - '7.! '0 '')*'
.')'%)') . & +)''?.' - '+% '4.!/,'6!%/<
)' .)/3' &.+ .)*' '3+0 .+' 4%'' 0. ,'F - '
)&-'4 ' !)))*' '-. ' . ' ..,'%),' ' - '(/.&;%,'
&.!/,'(' '!' %) ,' '!&& ''' %' /%'' + *-' ' //' ('-.0 ,

" . # 3 - . &/!)*)%& .!'/3 .- ' * .!), ZPQN , %,)*.)/3 -%- + *- (,) .+ (. %'' %)& &.!/, %&-- + . -% - % +3 + *- (/
%),) ' '.) %% %
= %;) '' . ? -)&-;) 4 -.4 4 %;4 % < 4 . 1%,/ ? + *- (,%!* .!' .! ' %)3 %//' &; +%)3
,%/3 %),) *- /3 ' %/ %43 . !) .+ ! ' -.' 4 - &- +%) % '.4 % ,4 -4% &-%), 4% , -%
- 3%), - &%0 %)' +! +!%), * !, * % 5%), '
' % - .(% ,-% - 3 4 // +!)3%), / % !'
) - /, -%) .(-.0 ,-%%)3 *.., ' & ' .
(/..; , .%% - -%), ' < - &.4% ,/3)-!+%) 3
. - ,)(! *- & 2)' 4%' '!00.' , . . // -
*) %/ %0.' %&3 . - 7.)* *% .)5%), - *)
%*%) . , - + 3 &.)& '' .) 4 - &- - 3 &.!/,
%'; - 3 4.!/, /)6!'- -)*/'- %//%)& %/%), -%00 /3 '!00. , (3 . , %+ ' 1 !%
%), ! -) -%,)/!)&).!*- . - 0 ') .; 0 - ' 0% 3 ! .- 0.+ ' ' %), %, %3
. 4./% - 4 .- .!'%), +)') .+/ 4&%'/ % , .%//%3 - 0%) & %), ' . . , %), &.)8
,)&
! -.4 4.!/, /2%(-), ! .- % -% - % +3 -%, ( ) , % , -% - %''%!/ 4 - &- '- -%,)' ' , .)) - + 0%)& . - $0)' -%,
%/ , -% '- + !').4 -)& %' - . & %), '!(+ .%)),) 0. %& .) . -) 0 ' .
& , 4 - , '-.).! !0.) - '!00. . - 10%) '-
(. -) /%4 L
" + , ' - & .'' 0! 0.' ' %),)) .)%/ %/' - . , ' 4 - - , o&!/3 . , ')*! '-)*(4) - !)'

1%,/ .D . ./; %3 & 44'' 2 C'%
I % /%), .7 & / %3 GW & =/ -

' ? '/ 4%'1 / , '0.'&, .- + % -% . !(/ ,

GPQN - +%//

=%3)*/'- . !)% /3 -7.!)&/4-% - *) %/0./&3 7.!)&/, 8 +) 4 !)%) +.!') , +))* -% 4%').4 +8 0.'' (/ .& , 5 %), -% 3 . + !' (+%, . 0% - , '%' D. ./; - + .' !)4 //)* .' &.)') . - $0 , .) 4%' - /.!, ' .')' ' .)' '!00.)* - ./, % 6!' . =)&- ' 4-.4%' +. -%)-%/'%7% -./&'&.)&/!, , -% ? 4. /,/3 -)*' 4.!/, '.+ + ' %//.!'&.) % 3 (! ' 6! /3 %;)' &.!/, (6! /3 %+), ,5 4%' ,/ '. /%+) '. 4-% '&.!/,).' (' &%// , '%), ? + ' . !) ' '-.!/,)8 & %' ' - ' !)<'&.! %* ' .'%00/3 - ')* <c . , 7/) .) +), , 7 &/ -% ? -)&-4 ' %) % .) . ''./, '< 4-.'.'&.! ' ' ? 4.!/, ' %), .' - ' ,)& '. '% ' '%''%!/ < - ' $0!/' .)'.!'. ' -' &.!/,).' (' & , 4 -.!'/.''' .' +)5 %), ' - ' !)' 4%' % , ''- ' + !' ' (' ./, ' - ' ! - ' ? ' - ')&-' -% ' - ' !00 ' -%), ')' 1&. /%), < - ' '% ,'5 ? ' -% '&.) ' .' 0%'' 4 - &-' # ., ' ,), ' -)' %// - ' 4% ' %), '0/%*! ' -% ' 4 ' .' - ' %/+')'.!' , %3'' %), ' .!' % - '<' 4 // (' .!), ' (!' %' / %( )*')' &.+8 0% '.)'.' - ', %)* ' %), '* ' -% ' 4 // (' / ')' %// *..,')*/ '-+)<' - % '<O 7/) .)' 4) ' ,}4)' .' . '+.! -' .' -! 3 - ' 8 ' ' / ' .' ' %' , '' 4 ' ') ' .!), ' - ' '-. ' .' &%//.!' - ' +!' ' ' +' - ' (%&.)'' %), ' , % '&.))8 *) ' . ' - '). -)' % +3)' -.!'%), ' +)')' %' 4' 4 ;'' 4.!/, '%'' +(/ ' %' D 4&%' / ' %), ' D. ./; ' !), ..;' .' / %, ' - +')' 0 '.)' .' ,)(! *- ' .

I' 7 &/.' - .*+. .)' %3' SS ' 7 &/' %3' GS 8 9%" $' & ' 44" + ** ' ./' ' 2 C"%

Y - ' % 6!' . ' =)&- ' ' .' Y' 7/) .)' .'7 &/' %3' 1

0)', ' + (%)&'%'-.+' -' $ ('-.0'4 '., ,' ')'
).'' & '&.)) +)'5 -')... .!''7% -./&' %+ / '' GPQN
4 '0/%& ,'!), '' & ''! //%)&'5 1 '%+ ''7 . '' 5
4%'', 0 ,'.'-''&.++%),'%),'')'.' .),.)'.'
%)'4 '.'-+' /'5 %),'&.! %*'4%'' '., ')'-'
&%+0

') 4''..'&%+'.+'10%)')'-'''8
& 0 .)'.'/2%(-<''%)'4 '-/0'-%,'%/; ,'/.!,/3'
.'-')&''3'.'')*'%'10%)'-'.&')'1&./%),'9
-')&-'%'; ,'.'-+'-'%,' ,'-'-%,')'
$&!''.' !')*'"''')*!/%''.3'..'4--'!'
.'%/'' %&-,'-'%<''.'-')*/'-'%+(%''%,.''F
-'+0 .<'' +)' '%' %, ,'*% '-+'4%))*'
-%'%).-'&.)'0 %&3'4%''.)'..'.'+!, '/2%(-'
%),' .,'X.('B!,/3'5 4-/'.')','%//'6!% /'
B.)'7%/.''4%''.'%% 3'%''' '.'-'')&-'%)*'
%),'-' '-'/''4 '.'('0% .),'(4)'
%)&'%),'10%)

!'-'%&! '%),'''!'0&.!''-/0'&.!/,''&% &/3'
-% '&.)& ,'%''3 '''.'4/,'%)') 0 ''5%),'-'
)&-'%/-.!*-'-3',' ,'-'0.+''.'10%)'-'
%''''%)&'%''.+ -)*'4-&-'+*-' *-)'/2%(-'
3',%,,'-' %/3'%''+!&-'%'' -')*/'-'-+8
'/' '1.'%'%''-/0'-%,'%',')&')) .) '4%''
.' ./! .)2')*/%),'5 %),')'0.0.')*'.'/%),'%)'
%+3')'1&./%),'-''0.;' !/3'4-)'-''%,'-3

f .)%*!'%),'7(%+/ /%)' .' %//3'4 /&.+
/.' !)''"0 f SU5 ,&0- ' ?'D.!'' 0_'!00.'.)'' ()' 6!'
:*!"'& '4 44"' C"% .' .' %9 '_'%! %'%!''%, .'
f'?%)&''-%)' %(%9%,.'3' %8 6!'/'' %)}.''')'))//'' '. '
(%9%)'0.'&!%) %''' %''0!,)''' ,!'+.),'.)')) .),'.' %& '
),.''',' /%' %+%' ,'D'%''8 '!/2'%00.) ' &!//+)'% &'
)&%'3')),.'+!3'0.&%'*%),%',_ /%,&'.3)'0%'/'+.3)')&'
!'%',//%< %'PC*-*' ' %' C!' &''.)',' .' ' %9 '_<' %'
g%' %*.'&*3'SV PC*-*'*!-'-%' 4*" !' ' 4 :'== .'
)'10%)'-'+,%.)'4%'').' ;C!%'] & ' !C9%*"

& " 4.!/, %& %' + !&/ %*%)' -)&- %' . - +
GPQN - B!; . "/ %) * /3 ./, -)*/ '-%+(%''%,. '
%3 -% %' - !)-%, +%, - (, '.'-+!'
/ .) 5 '- -%, ( ) 4%) , ?%*%)'))%.)'
-) /*.) . . - 4 ' .' - + 'C;)*. -
4./, (!'-4.!/,'/') .') .%, & %), +!' %; '
- &.)' 6!)& . - .//3 ! 4-) 7-%+(/%)
0 '' , . -'' & .0).) - B!; (/3 6!. ,
- 10%) '- 0 . (? -3) +3 ( ) 4% .
- * ,/ /), -3 -%), . - /0 - +.!'5 - ( )
. - '-.!/, '' -./, .) - +%), ; 0 - +, .4)
+ %))*' %' - %+(%''%,. !), ' . ., - + ? - -
!) (' .)*) .!*- . , -) &- .! . '1&. 8
/%), / - , . 4 -.!'%';)*! - &.!)' /. '%, ,
- 10%) '- 1!&-!)& %) 3%' + *- +%) .) - 0 .& ,)*'
%+3, ' .+ . - 10%) % , ' 4%' '..) % %)),)- (*)
)) *. !)) 4' &%+ -% - 10%) '- /) - ,
%) %) -%, ( ) , ' <.3 , (3 - ! ;'5 %), - / 0 4-.' . (9 & 4%' . ' . - 'I !) ,)%)& '
&%// , - '% +3) - -. /%), ' .10%) %), /)8
6!'- , . - + .+) - -.!*- .))&) -
'- '/ '

? - %9 ' 30 .& , <4 . 1 -.+%'# '-%+
? %), - C *-) '' 4 // ( )*- ' '!(9 & '%), - %/+
) / ; ' +% .) %' - . . -% - ( ) " # ., <'
)%+ 0! .4 - %// - 0.4 ' 3 +%3 &. - -
)%+ %), & , -%) */%), -% - %,) + '0%' %
%), -% 4%' -%) */%), -%, - (' +) . 4% (3
/%), %), ' % -% 4%') %Hf 7- '), .+ . - 4/ &(

f .) %*! %), 7-%+(/%) . + // .) . , !&% ' X)* - / 0 %),
- !) %3 GU 8 :*! " & -)&- X)* .4 - %&- . - +
4 2 C"% 4) 3 + // .) ' <%" *9. I
I ? = - - %9 ' 3 .4} - .)) * 3 ; C!%Jh 4*!-% "& =/ -

%//0 5+& '? % ,)*/%), X)* -/0 '),' -)
Z) ., -%-4 //-/0 -)&-X)* .''!-,! GPON
- 1&.'' - 3!* %).- 4%3- %),'%3 -%
X)* -/0''-%//- %) .'' ; .- %9 ' 3 .L'!&8
&.! '%0)* -% #., ' '!&-%#.,5 %), - 3 '%3
.0)/3 -% #.,-%-(/ '', - %9 ' 3 . - /8
.)<'%; %),0/%! '%//.- 0)& '. - 0%0 ' 3
%), ,./% 3

34-).4 -'%),)* - , %) '4 *3*))
4.;)*) %.! .)*/%), - #!' '4)6#D'6'*
%(.!),%/3 % . +!, - 7% ,)%/. . c
%) % //,) % &.%&-+.!) ,4 - %/&.) '
- 3 -.!'%),C!*!). '4 $0 & , . ')
.0) (//.) ? .0! ,.4) - C.!' . #!' . /.'
- / '< 1 D &-./%' - .*+. .) -%, ,!* - '
+) (/.4 - '&- + '. - !) . 1&. '%), -
;)'+) %),)' %, . /%,)* % &. .!'% +3 .
.),.) - 3 4 '..) .-% %' !**/ . $ ')&
% - .),.. '
D.%, .+ %)& &.!/, %&- - ,..+ , *% '.)
% - . %//%) 35 %),%' -)*/'-
/) '.)& +. &/.', !0 , %),%) &%+ . .
.),.) .(9.) ,)&.++ ''.)4 - - *) .)
/!& ,< 3' /%), %(.'' . +%; - (' +' - 3
&.!/, B %),%)<')' !& .)'4 %*! 5 /'0.4 '
4). .0)/3% .4 ,5 - 4%' ' // 0.''(/ .
&%!'' , '.)'(4) -)*/'-%), - 1&.'5 -
4%' .(,,) % %//-%2% ,' . &.*)2 - %// %)&
%'/ * +% 5)*) ' &%+) - ' %) ,'*!' ,%'
-' ' %)' . '! 3 - 4.;'%),&; %), .
%''''% - $ + 3- 4%' +

G # '-%+'.'7 &/ & . -#i 2 C"%.

 0.4 , . '!), - .4) %),%* . % 0 %&
GPQN ')*.)/3 - %// * %)& . - 1&. ' . - ,%!*-
. %+ ' -

 g - GT -. %3 - *) 4 . . ,< 3' / .
)6! - .4/.)*' - &.!/, -./, .! - / 4%'
4))@& 0- .) - 0.&; -%), ; &- . %)%,8
) ! 4-.% +0 , .' %/ 4 - - .!*- -
)*/ '-/) ' % /)*' .&.++!) &% 4 - - +' -!'
% 3. 7 ! ' 0 . '' , . , ' + , &) .+%0-38
' &%) 4-.4%') - 1- ') - %00/ &% .) .
3%), 6! ' , - +' . . 4% , ' # 3- /, - /
. - % / &.)) ' %00 % , C - 4) . - (, ,)*' - + '')* ? //- ' + ' ' ' -% - 4.!/,
; 0 - &.!)' / (! -% ' '!&-4% ' 4.!/,). ' //
%) 4 +% ; <
-)&- -) ! 3%/' ')*' -) */ '-, +) , (*%) .
9.4, 0 & 4-% -), 4.!/, (%), . , &/% - +
&'' , * / ' +. , & ' /3 -)&- ..0' 4 , !& ,
. ' $) .!)& ' . (%, . %&- +%), %/3 4 - %
'/ & . '%/ '%/+.) - &.)&/!' .)) '0 . -
& . 3&.!/,). (% . %), , %), %) .!), -%
- 4.!/, (&.+0 // , .) *. %) %) ' -
% ')*' . . .0')) */%), 4%').) + , . %
,%3 - + ' 4 - &-&.!/, ($%& , , 0), , .) -
')* -. -) 4 % +3 . '
" ' - 4% -%, ( ) 7 & /<' ' 7 & / 4%' %00.) , &.+8
+ '' .) .), 7 & / 1%, / = . .) 1 C) 3
&3 %), 1 i7% 4 4 &-.') . + ,
%), %) %), - '-.0 . %/)& % D 4&%' / 5 -
)&- +) ' ' 6! , - %'' ' %)& . - *)
%), ,< 3' / - 3 4 . *. .)) %(., 3 . ,)(! *-

/!& %) ' .'/ % ' .) , .) '3 ' !)%(/ ' .' !' ' 7 & /' & ! ' '
%&& 0 ,' - '') . +)% .)' 4 -' 0%) !/' + '*)*' C%,' GPQN
/ ' /' '! ' . ' /2%(-' - ' 4 . !/,' -% ' *.) ' 4 -' &.) '
,)& ' ;) .")*' -% ').' .) ' &. !/,', .' (' -% ' / ' 4 -% '
- ' !)<'' ' & ' 6!) , ' " '' ' 4%'' ?' - ' 9. !) 3< cÉL. '
- ' '% , ' ?%00 % ,' .' - +' 3' ' %)* < ?C ' % ,' - '
'!&& '' ' (&%!' ' - ' !)<'' %9 ' 3' 4%'' '.' /' , ' ' '
0.' , < ?C ''), '')' - ' 7. !)& /' - .!*- ' ' &.) 8
)) ' -% ' - ' '- .!/,' * . - ' '), '' %(.%,' ?' - .!*- '
-% ' - ' 4%'' (%3 ,' .' (' ') ' . +' - ' !)<'' ' , <
C ' 4%'' .(/ * ,' .' 4%)' - .*+ . .)' ?' .' 4 ' & &!+8
'0 & /3' . ' - .4' - ' '- .!/,' ('9!, * ,' . ')' - '' %(')& ' - '
;) 4') . ' ' I 4 - / ' 1 ' C) 3' X // * 4' 4 . ' -% ' ?' - '
4 . ' ') 0 % .)' 4%'' 0/%& ,' .)' 7 & /<'' , 0% ! 5<
+(. ; ' 7/) .) ' %) ,' C. .H& 4 ' ! ' .' - + ' (! '
?' . - '), '' - ' -%,') .) 5< ?' ' ;) . 4 < X // * 4' %, , , '
' *) &%) /3' ?' ' ;) . 4' -% ') .) ' &%)' /. ' - ' &. !) 3'
(' -%)' ' 7 & /F' ' 4 . !/,' - ' !)<'' %9 ' 3'
&. !/,' /. ' ' '.' 4 //<
- ' +%)%* +) ' . ' - ' % 3' %) ,' - ' '0.) ' (/ 3'
.' - ' % 3' %/ ; ' 4 ' / ' .' / + ' - ' , %' ' //'
4 *- ,' !0.)' - ' &. ! ' %) ,' - ' &. ! ' ')' .) ' . '
+%)3' 4%3' ' - ' .(9 &' . ' 4 - &-' - ' 4%'' &.)) ,)*' 4%''
$0 & ,' .' (' ')% &- ,' . +' - + ' %) ,' - '', '* %& ' 4 . !/,'
.//. 4' .)' - '' % /!
- ' &.) , .)'' 4 - &-' - ')) , ,' .' , +%) ,' 4 '
/ + ,' .' - ' 0.) '' 4 - &-' / 2%(-<'' '% 3' 6! ,
/ ')*/ ' -' %) ,')&-' . . 0'' %-/& ' '- .!/,' 4 -, %4'
. +' 1&. /%) ,F' %' -%) , !/' . ')&-' + *- ' +%) '
(! ') .' + . ' C ' + %) ' .' %' ;' . ' - ' ' . % .)'
. ' 7%/% ' ' .)' - ' 0/ %' -% ' - ' % 3' . ' 7%+(%3' -%,

<' 7 & /' .' - .*+ . .) ' %3' SS' %) ,' %3' ST ' + '' * ' ./' '
I' X // * 4' .' - .*+ . .) ' %3' SR =/ -

G :I ' 8

( ); (.;)5 (! - , ,). + %) .) ' ! 0.) C GPQN 4.!/, 6! - !) . 1&. ' . /)6! '- - % +' .) */%), %), . ' *) 3 . +%//3 - % ''- %(%), .) , 5#*A#*3 - 0 -)'.)' . / 2%(-< - .) 5 3)- - 4-&- &&& 4%' 1 % $.!']. ' &!< - '') %/' NG 0 %& - % - , +%), &.)) / +' / 4 - ' .+ -)* *) %/ %), %*! - *.) +) . 1&. /%), + *- (' / , (4) -)&- %), - 1&. '5 4 - -% - , ,). 0 .0.' .) 5 (! - '-.!/, 6! - X)* %), !) . %)& % ' ' %) % (' ./! ' &.), .) . - % 3 . 0 .+ ' -(3 . &.)'&)& . - '!(9 & ' (3 . &.)'&)& 4.!/, .//.4) & '' % /3 .) - , 0% ! . -)&- % +3 .' &! - ' . (9 & ' 7 & / ' &; % - % . 4-% + *- -%00))- ' %(')& ' ' . ! .) - VN - . %3 . - '). -) + . % &/ - 4%' 0 0% , . 6! 4 - &- 4.!/, (- -% , ' . %// . $. C 4.!/, %* .). % 3) 4 - &- - %// %)& (4) */%), %), - . , ' . - 7.)* *% .) '-.!/,).) '.+ . +. . - (&.*) 2 , 5 4 - / , %), %) 0 % /3 %' '! , , ! %, % -% ' ..) -%) %, + - *- . - ' !(9 & ' .+%; % %/ %*! 4 - % . *) 0)& - ' +%' %), + ' ' ' 4.!/, /.' 1&. /%), %/ .* - < -)&- 4.!/, +%; %)3 &.)& '' .) -.4 $ % %*%) . - 1&. ' - +' / ' - 3 &.!/, ' 0% % - + .+ -)*/ '- %), '% -

 %37 8 =!" C$!" #4*! . - , +%), , ? -)*/ '- < -)&- 4.!/, +%; %)3 &.)& '' .) -.4) ? -)*/ '- 7.+ + '' .) ' -%// 0 ' . / (3 . &.)'&)& 5 %), ! ' - 3 ' -%// (%;. - & . 9*!$*" %$ 4. $ $ & . - # 4%' '% , ? ' -%//) & , 4 - - C"% - .!*- - % &/ ' % !)& - . +.) ' !& .) ' - 3 %00 %) 1&. /%), %), ' ! '0), - %& .) . - . +. - ( ) +), (3 7 &/ - /%4 < 7 &/ %/ , - ') . +. - &-%)* ' 4 - &- - .4) -%),) . - + / / ' - + ' / %! - . 2 , .) . , !& ? -) */ '- 7.+ + '' .) ' -%//) . - + 0 ' . / (3 . &.)'&)& 5 %), ! ' - 3 ' -%// (%;. - & . 9*!$*" I B ! %, % . - / 0 !) T ! ' ! , - 3 ' -%// (%;. - & . 9*!$*"

!) . + / *) . +) 3 . %, +) * / 2%(/ . %& " ' -%) - ' ! (9 & '< %// * %)& GPQN D . ' . .) 4%' 7 & * .) -%) -) /!)& ' 4 - &- - + . ' , %, ,' 4 (. ! * - . (% ! 0 .) C2%(-)& ' '%) /3 .) - 4% &- . %' '% -) - 4 %; B. !%, % + . +) ' - ' + . . - .) * ! , , ! %, % 4%' &-%< * , " - 4 -%& + ' '%* . - . + - .0 -%, ( ) ' ./ , % %& +) *. - 7% ,)%/' . % - . ' 4 -0%)%;) ,) ' '5)' %, . /' .) , & %), $&. + + !) &% .) . ') , - " ((. . 1 1% . ! <' 4 - . -%, ( ) .) . . / <' &-%O/%)' . &.) 4 - - 5 %), , ! %, % 4%' &. + + ' ' .) , . 4) %0 . + ' . + - . & - + C . 4 - + ' '%* 4%' %&& 0 , 4 - + !&- /' .) - !)<' *) %- ! + . ! - %+8 (%' '%, . // ' . - + ' /

B H " B " ' ' C ' 1C ' ' " " 1

0 ' *! ' V

? - &. + + ' ' .) ' % * .) - !) $0 & ' -% -) &- &%)) . / - %) , -% %+) 4 // . & - * % ' .) . ' !) , -) &- .) - ' , % %' %' &.) ,) %' ' - - 3 (/ -% - 3 &%) + %; + ' + - -) ' + *) ' %) , * . .) 4 - - . - 0 .9 & ' . + 3' / -) ; - &-%) & ' % 4 - -) &- 5 - *% ' .) ;) . 4 ') , &! / ' F (! - 3 4 // -% / ' ! . % %) * - &O% f " - - 1&. ' %) , 4 // . - + ' 0% % &.) , .) ' 4 - &- - 3 4 // %&& 0 ' ' ') % . - ' -% 7 & f -%' ( ) ') ' '0 . ; . - !) 4 . , %3' %* . %) , ' - &. ! / ,) . &.) & %f - !) %') ' ' . + + 1- 4%') - ' '. ( ) . ' '. ' ! '0 & . ! ' %' ' -% /% /3 . !) , ' - ' '! && ,) - 4 /, 0 .9 & ' . + (. /) *' ! '

GPQN !)

4 - %)& %),. +%;)*.)+.)% &-3.!..-'
'/%),'-"//&%).-)*.'!'5-!)'&%''-%/'
'-'/'<'.';0'.)' +'4-.!'X)*'4-.'-'
7%-./&''!(9&'(/'+%3'('%(/'.'0%& 3'-+'.'
-

?/''/%''-''%'')*'*-'%),'/''./,'-'
'-'4%''%)*'-+'&!//3'%),'4&;,/3'1-'',
-3'4'&.)'0)*'.'+%;'%'./!.)F'-'&.!/,'
'-.4'+'0..'.'5%),'-.''4-.'-%,'%00%,'-'
+.''')&,'4'-'4.'

?'-%''(&.+'..'0/%)'-%')-'+)%&'&%)'8
3'-')..';),)''4)'-'&.),)&''+0/.3'%'
.)'4-'-'-.)'=-&-''&%)'0.)'.!'-'
+'%;''%),''-.4'-'-'+'&-'4-&-'+%3''''.+'
/'&-+&%/0./&3'4-.!',)*'-')..'%'0%''.)'
',.').'(/%+'-F'/%3'-'%!/'.)'-'%,''''
'-%'./,'-'-%'%'-'(*)))*.'-'*)'-'
.!*-'.'-%'''*-),'-'/'4-'%'0!,)'+%8
%*'5'-''-.!/,'-%'/..;,'.'%//%)&''%(.%,''-'
'-.!/,'-%'%),,'.'-')!''%),'-%')*%*,'
.&''.%)'-''!(9&'')'-'%'.'4%
?1-'-.!*-''4%'%//!,)*'.'-%'''*%'.'
.'.!''"/&-'-'!',1-''%,''-'4%'"//%4%'
.'-'*%)''.'-'X)*.!''.*)5-'4./,'
-%,')..'%).-''!&-'+%&-'.'.5'(!''-'-%,').'
4'-'.'+%3'-'-%,'-'--.!*-'.'5'-'
%''-%00)''.!/,'('./''%),',''%')'
"'.'-'"&-,!:''-'-%,'*)'-'7.!)'C/''
3)'%)'%)'4'"-'4-&-'-'.!*-'.'@-%'()'
'%',5%),'-'0'.)'))'%!/')'-''+%'4%''
-'./,'*)/+%)i'4-.'4.!/,')./'-''.)'&.+'.
)*/%),

GPQN !)

2 " 3 + ! 34* ! -

. " I /) * ' 4 - & - ' - , . ') . ;) . 4 %) , 4 - & - - 99Q. +) ' ' ; 0 & .) & %/ , . + - . ! # %&) - ' !) 4 //) . , '%00 . + 3 & .) , ! & <I

@ = %' / 2%(- %' , ! %, % ' ! 00 . ' , ' + 0/3] 0 %& ' , , 0/ . + % ' L 4 %' ' - % 3 . !) * 4 . + %) . 4) 3 ') %/ %, 3 ' . & % / ' ' . <! - ' . ' ; // , ! - % & ' . ' ' % & % L) - & . . ; , 0 . / &3 . - /%' 4 / + .) - ' ' - -%, ( ) &. + 0 // , .) . 6! .&% %) , ' . + + ' , / (% /3 . / - /%) * ! %* . 7 & / %) , X // * 4 0 .) , % - . ' . + + & %) 3) - ' / . ' . +) %) 3 . 0 ! 0 . ') % +) , (! - %/ + %, ! 0 " . ' %)) - ') ' -% 7 & / " %% % . ' %) / 2%(-) . - /%' (&% + ' + .) % ! %/ . (/ -% ' - -%, + %) 3 - ! + . ! ' + %) 3 0% %//3 . + , 4 ' (3 4 - &/ ' - %//. 4 , - ' /) !) . ( ) /!) & , . !) . -) . -) & . + + ' ' .)

. 7 & / %& - , D 4&%' / -) *) ' - %, ( ) , '& . ,) , %) <' %) I %0%/ + ' '% , ' 4 0 . , . ((! '3) - % + / ' . - 1&. & -) . (/ ' - 4 . +) %' ! ' ! %/ 4 .) - ' , . & .) ' % ' + . + %) & %) , - 7% - . / &% % - 5 %) , %) , . /0 - 4 . - % % / . . + %) 3 . - / . , ' ; 0 - 0 . + ' ' .) /3 ' . % % ' - 4 ' " . !/, - % - + < - + . ' ' & -) * % ! 4 %' -) & %') * % +)) - * % '0) 1 C) 3 &3 - %, ( ) %(/ . // D . . / ; .) - Q - . + - % , < 3 ' /) ,) * - %) . - /0 & . !/, %& - - + . + %) & %) , - % % ' &.) ,) * / ' - % + 3 " %% %, 3 . %, %) & - %, %, + , - % - + ! ' (

B& ! %, % . - ' - . 0 . ' " % ' !) . V & . 9 * ! $ * ". / 7 & / . D . . / ; !) . W & ; 4 44 " 2 C"% Y / & = / -

. 0.4 , %),-%,$0 '' ,%4 '-. .% 4 -
/ &3% - -%)? %' - &!/3. . ,# V<I GPQN
- 4%'%'3).%&!%/' % % .)?$&0 %+.)*
- '!0 //!.!'0 .0/ (!%+) 4%') - .4)
4 -) '% %%),4%'%, %)&)*
- ''&.))&%%D 4&%'/ '!/ ,.)/3)%)
%,9.!)+) . ,)(!*- . - &.++ '' .) '
4 . - . , -)&-0% 3-%,/.' . -
- 0 ' ,)*'0
1-!!0) ,)(!*-7%'/ &! . .+-) ,'
%),-%/%0 '.) !), - &./,) ! %/ 3. ' ';)
- +. - . % 3 !). 1&. '-%,''!);.+ ,%9
.,%3- (.,3'4.H)4 -, .0'3 - ' (/''-%,.4
. , % -%'' &/.')*. - 5 3 . - /%''*.)*
- .!*-- ,%/3 4. ;4 - -'%+ &- !/ './!8
.)&../&/ % %),,%!)/ ''%'(&%+ %,%!*- . .
- C.!'. .#!'
C 0.' .)4%' ./.)%),)%*&5 /*.)
-%,).+%)3&.)'./% .)' .- 5 - &.) ''.
4%'%)%(%),.) , ,(%!&- 4-.' +) ' % .)' +!'
-% ( )%%+.&; 3%), 4%' . /% .// %)%
)4& , ! '-&%+ .%%& 4-.&.!/,(% -
*.., '%),//' . . !) 4 -%))0!/').4%'
'-%%0 '.)%%)3 + .(/ -%+!&-, 0), ,
.)) &0 & '.). .0).) %3'-%,' + ,
(5 % -w(*)))*. !) - 4. ''9< +0.+'
!) ,)- Q-'-4%' 0. ,? 3//%),
/ ; ., <)- R -'-') .7-% H %!/%),
/. , %+ '1 !% 5 - -%),'%), 4 -)*.4

I < &3.Z./; !)Q & %),,< 3'/ + *-.0 .+%; %
4Wh4 2 C"% .'' (/3-.4 - ' 0% 3)-) */'-%))3
..4%'?0%& & < &3 + *-(. I 7 &/ .- 7.!)&/ !) R
'!' && ,<.'-%)*-.0).)'.'-' ! " " 1 ' *4 % ". ./
(./ - % /.Z. -!+(&/%),5

GPQN

& " .)./%!' (3 4-&- - !)./1&. ' '-.!/,
PQN ! 7 %(%),.)- &/% +.)-)*/'-7.4)Ÿ C + -
0.+ ' -% - 9!*. %)& 4.!/,!' - ') /!)&
.),!& - .//)6!'- - % +' %),' 3/ 5 (! - '
&.++ ''.)4)).% -
8(),# 6 * 7 &/4%' -!')0.'' ''.). 4.%/!%(/ ' & '
%),';) 4 .4-%- 4%' ./..;%),'-.4 % - + *-
,% .)' ' %) + - -%,' ( )%*) %/
.+.- % +35 - ' !)*')*%3, '' ' -%,'
( )% & .-)*/'-. & '5 7'.+ &%0 %)'
&% ,' 4)3'.+ . 3'./, ')- -.' < $8
% %*%)& -%,'/ ,'.%!,'%),' %!,'.4. ' + '&- '
1 7% 4-%,'&.+ .+.),.)4 -'!++% 3
0.4 .+- - !)'.0!)'-, /)6!)' %),'.' '
& ..; ,' /)*'' %*- = -7% 4<' %'' '%)& ,'8
& 0/) -%,'( )' . ,'%),' - ..0'4 0. ,'
.(7, .)*' !/3%),'4. -/3/; '*..,'+)'.4% q
. ,' # 3' =) '%),' %),./0-'7 &/&.!/,')..'
'0 %;')'..'- *-'0 % ' F 7 3' . ,' # 3< - '% , 7 '
%').(/ ' %/%) '0%) !/%),' &% !/*) / +%) ' %) '
,./0-'4. -'?+. ' -%)' ' % '.! ' + '4 //4 //&.)8
' , '%),').'0../% ').' .((' ' ' =) '%H +)'
'0 %;'.'4 // ') ,').'+) .)'- + <c
1 ./;'4 -' - '% +3'.' ' ' 0. ,'- +' /'
.+' 4 &;' %' %,3' .'&.+ '. 4% ,' '-.!/,' - '
)&-'0. ') %& %(/ ' '4%'' ,)' -% ' +(% 8
%'' ,'% '-.+ '%),')', %,'. ' -/0' - ')&-'#.

< B &0- '.'%)' && 0 ,'/ ' -%,'%)' '0 &%/% '.)'.' - ')'
./,< 3'&/' !)'GR $ $ & ' , '' '' ? .!' %9 '3' -.' '%,'
; 4'2 C"% ?4 // -);'+'%'* %') +3'.''!+ :'
I' // 0.'.'1 ' 7% 4 ' !.!'%00% /' -%')- '&%)'0% '
'./' ' 7 &/.' - ' !)' +3'0 &-'%' ')' .),.)').')'
! 'GU' '& '4 44"'2 C"%' 7 &/ ,)(! *-<
J (,

4 /-+'!&/ & !%/'%'-%,)'. i .+# 3<'
GPQN &%+0&%+ -%+''&%0.)''&-&;)''4 %),'(-
!))&-0 .,!& ,'%''.-% 3 .4/'%'0 & .'(%; ,'-.'
-'%),'%),'' $',.C&% /3 .%' ,' %''; -'/%''-3'%,'4%''
%),'/)&- '-+%')--'.4)'(!'.'-%'-3'-%,
%(!),%)& i
-_#.'0 f%/'.'(&%+'%'-.)%(/'4 -'-'+0. 8
+)')' ''&-%)& ''.'!&& ''' -'1&.''-%,'%,.0 ,'
-'#)%)'?,'&0/)< %)30'.)''&.)'' ,'-
')''(.'-'7.)* *% .)'%''+.)'+')'7 &/<'
0 ')&'%),' %,31)-.!''-'+' ''.'-'" &-8
('-.0'.'1 '")4<'%),'-'+.-'.'-''' &-/>-I)'
4%''. , ,' .',.'0)%)&'.)'-'.//.4)*'1!),%3i'
"+.)*'-' ''', o&!/ '')'-'&.))&'4 '-'
$ % %*%)'0)'.)''.'-'0 %&- ''.'4-.+'+ '
./ % .)' + ,').4'! /3')%, 6!% ' C%,' ')'.'
( )'.' % /%),'?4-.'' & , '%),'&%0%& 3'4%''4. -'
%)3''$'. - '<?- +' .//3'4.!/,'-% '-%2% , ,'%//<'
-')&-')'*) %/-.4 '-')&-'&.)& , , 3 -)*'
-Z+%),'4/ &-'-'7.)* *% .)', +%), ,' '4%''%* ,'-%'
.'-'1&.'' +%)') - '/*.)'%''%' /)*' -
)&-',% ,')..'+ ,,/'4 -%/< '-'4-./')&-'
% +3' 3''./, ''.)/3'4.!/,' +%)'%')&-; -'%),'
3'%'B!)(%'5 -')!+('4%'').'.'(')& %',5
-3'4 '.'('?%)'4 %(/'.'-'9!' &'.'1&. /%),'R'
%),''-.!/,'('4 -, %4)'4-.H3' -'1&. &-' % /%8
+)'.)'' ')$'+)*''-.!/,''.', ' '' //' +,'
.)'4 H')'-'' %)$ 3'.'0 %&'%),'-''!)& 8
%)3'-.4'%'-'4.!/,'('!00. ,'%'-.+_'7 &f
-%,'( )')')&/) ,'.'0%''/*-/3'. '-'+.

f %),./0/'.'X // * 4'!)'II 8 & ' 44"'2 C"%.'
]' (,
c'7 &f.'D. ./;' !)'SP'8 2* %4-'&

1&. &/) . (/ ' '- . !/, ' *) ( ) ,) * - + ' / ' %' 0% ' ĄŃ . 4 - . + - ' . *) <' ' *) % ! , ,) . 4 - . //3 ' ! & .' ' ' &.) , .) ' !/ // , -)&- ! ' , .' &.) ') - &.))& 4%' .' & %' ' %) , / . . /; ' - . !/, %, %)& . + 4 &; %) , ?' .)) # . , <')%+ <?

" ' ! 3 . - -%, &.))& , 7 & / -% !)/ ' ' -)&- . . 0 ' + !) , - &%0 ! . 4 . !/, ' H ($0) ' %) , (/. . , 3 - *% ' .) 4%') . 3 % ' /%' $ + 3 - '%/ + .) 4 &. +) *) . + - ' %' %) , 4 &%! * -)) ! + (' 4 - (. % ' %) ,) ') - + . ! - . - -% I (. ! " . 4 ' 4 ' - . . - 4%//' 4 -) . ' % %&- , . - + //) * -)&- . . 0 ' -% - 3 4 . ('%& & ,) - - . 0 -% " - ? - ' 0 %& & < ? - . 4) + * - ' ( ) , , <) % (% ' !) , 7 & / -% , /3 , ' , /) * -% - / / " - . ! ' &.) , .) ' - 0 , . %)& 4 . !/, (. !&- , . . , 0/3 %) , 0 %& 4 . !/, (+%, +8 0 . ' ' (/

-)&- &. + + ' ' .) ' -%, ,) /3 %&- , - $) . - &.)& ' ' .) ' 4 - &- - 3 4 0 0% , . + %; - 3 4 . !/, * %) 3 -) * 4 &- - 1&. ' %' ; , . 5 - 3 4 . !/, 3 /,) . -) * . -) */ ' - -)*/ ' - <= /) 7 & /) . (,)& . / 2%(- <' . , ' ' (. ! * - +/(+ % ! 0 - ' , +%) , . 7%/% ' , %) , %) ! ' , .) %) . 7%(' % - -%) - - . ! ' . # ! ' ' 4 . !/, , / 7%/% ' < - '% , ?) - +) . 3 . - X) * ' ( ) * &.) 6 ! ' ' . - ' ' - 3 4 . !/, ' ! %// - . ' ') - . 4) . 0 ' - < D - -) . .) / ! & ?, ! ' ' '. + ! &- %')) . ' 0 &- - . . % . - / . ' ' . - - - %, ' <

) ? - % + ' ' %) , ' 3/ ' < - 3 4 % ' ' 6 ! %//3

f / 2%(- . 7 & / !) SR & 44" ' 2 C"%.
G 7 & / . X . . /; !) SR 8 2 * %4 - &
O 7 & / . - !) ! /3 S & ' 2 C"%.

7 " GPQN !/3

-&.++''.) '0% %,9%),7&f+.'!)%/8)*/34%'%(.!.,-&-%,%)&.(../;%),-' 0.),%<+3Ÿ%/ .-7.!%)).!)&)*-%/! .-&.))&4%'4)%),' %/,54-)?0 8 0/$,4--/%&;.0%&<-'')%+''%*. .)/!&4-&-(.!*-7&f%),--'-.0.%/)& .*-%*%)(3-+'/' .-%,'()%)$.!'.%)%%)*+)5(.-4 I','%00.),%%-//''!&&''"%*!'&/%!''4%''!**',(34-&--X)*%),!)..%)&+*-0.+''/2%(-.!//f-)*%*+)'4--1&.'',,)..%+.!).%'0!/%.)5 4%')./%//3&.,(3-0.-(.3.,..-)&-7.!53 &.*)2,)/2%(---'-%,.4.%*-.) -.')*%*+)'4 (.;)B %),%)&.)')5 7&f4%''% ',0%&4%'&.)&/!,,%),--%3 -'!('%)&..4%'*)%//3-'F -1&.'.(%),%'*)%f%+)'3--+.%f.--)&-%+3 4-%0.+''-%''-.!/,) !)--/+%.).-.&'.'%.-.4)0.0/%),%'#.)+)(3%'&.+&f.4/).(/+)'.4-.+4 .(%)%+,(3--!)%),(3--'%'D.-)*'0&%f4%''%,.8/*.)5(!4%'/.(''/,(4)--!)..1&.''%),--.4)%/%+)--1&.'-)./'4 0+,.%)--0)'.)'%),'%'4-&--3-/,!),--)&-7.4))*/%),.(%),'%),+''.).--2%(-<'*-..-7.4)'%%*!'%),'0%%f'%)&.).--/%.)'

f -&/%!''(*)))*'?7!+'B..0+.%$+.<>$8 %*3'j-!'C 4.E c *'`'@ 'OK I

GPQN
!/3

? ") , 3 % %' ' %' .) *% -) *' +3 %' .) ' - , '0 ' . * - % +' ')) . - ' . 0) .) %) , & . + . . 3 . ! %9 ' 3<' %&&! ' . + , * . . ,) ' ' . 4% , ' + %) , . + 3 . 4) &/ %) ' ' . +) , %) , ' . !/ -% 4 -) ' -%// %00 % (3 . ! / ' ') . + -) & - Q - . - ' + .) - - . 4 % 4 4 0 . & , , %) , -% %/' . ' -%// (4 // 4 *- ,) %// 0% ' - . 4 - .) . ! %(/ %) ,) & ' '% 3 - ' 0 %& ' ' %) , - . 4 & . !/,) . (+%, %) 3 . - 4%3 3 . ! %9 ' 3 4 //) . .)/3 %; %) , %//. 4 . ! , .) *' ' (! 4 // -) ; % * . . , /!&; -% 4 -%,) . - ' 3 . ! / ' ' (. . ! &.) &/! ' .) 5 . ' . -%,) . 0 %& % %//( ) * .) . (%;) *' . ! 0.) - + % . 7%/% ' -) &-% + (%' '%, . ' 4 . !/, -% , 0% , %) , + 3 . , . D . ./; ' - . !/, -%) , 5 4 - !0.) + ! ' 4 -)) , %3' -% -%00) , .) . - ' -) *' - - /. ' ' . - . 4) %) , %' 0 0 !%/ , '-.) . ! . - %/+ . %' 4))) *' . ' (3 %' '%!/ . - ! ' .) . %' * % , %/ . 7- ' %) (/. . , . %' %;) *' . ' (3 &. +0. ' .) (3 %) 3 . 4 - &- - 4%3' 4% ' ' ' -. !/, -% + %) , 5 %) , -) (3 4 -% + %) ' 7%/% ' &. !/, -% ( ) . (%) , ' ') . 5) . (3 4 -% + %) ' - ' +%)) . 0 %& 4 . !/, -% - % ( ) . (%) , ') - ' ') . &%) &.) ' ,

? " ' . - + ' '%* (. !*- (3 +%3) # . , . (, -% 3 . ! %9 ' 3 ' -. !/,)) . -% (. . +8 / ' ' 0 . $0) ' . 3 . ! . & %) , %' +< 4 -) -) &- X) *<' . 4) +%) /%) , ( ) *' -% + %)) . 4% . 3 . ! + . 0! (/ ' . + %) , , %) * . ! ' -%) - ' . -) &- X) *' -) 1&. /%) , 5 %) , 3 - ' ' - ' %, %) %* -% - . (,) & . - ' ' , ! . -

f - 4 4 . +%3) ' .) + ' '%* ' (4) -) & . . 4 - . + 4%' 4 - - % + 3 % - 7.) , > - " , + %/ 7 - % //.) %) , . - -%, ( ) +0/. 3 ,) &% 3) *' / 2%(-

4 %),&%)).(/.'5%),-3.!%9'3'-.!/, GPQN
-%).+. . ! - 3.!(!%, .).0.0!/% !/3
!0.).0).'. /*.)5 4-).- I)&-X)*
%- -%)/.' -%&.! 3 4.!/,).'&; .)&/)
.-'0 .0/<' 6! '%),'. @"@ %9'3<'0! 0.'
&.!/,).-).%'

?), ,-' &.!/,%),+%)%/4%3'.-%
%//.4 ,-% 3 &.!/,).&.+ .% %'.)%(/
%&&. ,4 - %)&(!-%-3 4.!/,&.))!4% 1
-).3.! %9'3'-.!/,-%) %),-%+%
. %)3%),D.+%),3 .-% - 4 -.),,
%),%)).3 ,-)&-X)* !%'.-% %;)
%),;0%)3 0 &- $0)&. .!/.*)( )*
)''*-.B. %&- -!'4-%.,.5%),4-)
&.)', /%.&-%*') -''.'+.!-3.!
.4)-%). ,) - - .4). 4 &;
+.'')&''% 3.%//.-').'-,5''-.!/,-);
'%)*.%; ' '.%)3. - .4))-.'
0% '.; 0/.)* -%).)&''3-)&-4.!/,
+%)%)4% '%*%)'3.! %9'3 5 4-&-( )*).4
&%',%), .3.!* %-.).! -); %-%003
+'-%0-%3.! %9'3<'/ &%+).(. .!
&.)&/!'.)) 4-&- +3 .0). +.'-!+(/3
(' &-3.! %9'3 .0%,.)+ '!(+)*+3'/
.3.! %9'3<' .+% .)%'(&.+ -+

  '0/%) -%'.+ &.++!)&% .)-%,( )+%,
. /2%(-(3 - C!*!). /%, '. %)&5'.+
. . 0! -)0.'' '.)) !) .- %''8
%)& . % .4). .4)'.) - &.%'.D.+%),3.
%)3 5%),-% /2%(-) - 0%''.)% %)$ 3
. &. 7%/%'-%,/'),.- +0% .)

7 " - % . - 0 .9 & 4 -) 4 . 3 % <1 /% 4%

GPQN %& !%//3 0!) $ &! .) - ' . 3) , ! + 4 //
!/3 /% %)4-/ - / &%+ %, %3 . ./% -
.(9 & . 4 - &- - 4% -%,( )!), %;)4 .(8
%) , -)&- ..0 '% / ,%4%3 .+ - -
) %/ 1&. 4 / .- .4) '.! & .*.).4 - -
'!/ '. /
4% . +% .) / 2%(-< & .4) 4%' ' &! , - 7%8
-./&'-%,') - .00. !) 3 %, %4%3 %+ ,' -
, 0/.+% &0 0/ $ ' . ! .0 -)*/'-# .) +
) 4 - &- 4%' '!00.' , . ('.4 %; -% 4.!/, %//
% - ' (% -. 4% -%,0 . , ' 0)*).!*- (
, 3 %)& %),%&&.+0/'- '!&& '' !//3 %, &!/ +/8
% 3) 0 ' - X)* . 10%)4%' . & , . /
-% /2%(- 4%').& % + . - ' .4) -% '- &. , ,&-.. ' - .4)&.! ' %), &% 3 - .!*- - .4)
0! 0.' ' 4-% + *- (- ' 0/ %'! . , '8
0/ %'!

. , 7/) .)4 . .7 & / -% ?).(' & -%, ( )
, .) .) */%) ,5< - !' , <4.!/, (?).
/ '' &.)' , , -%) , ' ,5< %), ?+ 4.!/,
'-.4 - ! '. . - '* % 0 % ' -% -%, '.', '8
& /3 % %/ ,)- '%+ <
+%) , .(')- .4 % /2%(- 4%' 0 0% ,
.* .).4 -4-% '- -%,(*!) .! !/ / - 0%'' .)% 4 '- '. - 7.)* *% .) %), %&& 0 - -%), . - - 0 '!+0 . - ?1&. &-& .4)
-% 0! '! , - ' . 3 . - ' 0 .& ,)*')1&.

/ 7/) .) .7 & / !/3 9 .+ - 7.! !) / - + *- - % .
, < % ! 2 3 %) %/. , . - +% .'3.! '&.+8
. , +(.; < 7/) .) &.))! ' + '' .) 4 - &-).4 - - % - .(?
'' 3.! 3 *..,'), .!&-8 '!&- %' '+!&- .- '&.)) % .) <
)* - +% . 1&. /%), - - " - .. . - / +(.; +%) - + %), ' ! % ') - (8 %, , ' - ' *) % ! . -% . 7/) .) *)))*4 -.! '&-%)* . '%/ % .) 4 -. +!' -% '-.4) +(.; %), -% - - - .' %3 , - ' *.)* 4 - % - -%, 4)

. - %!/ '- 4%' 3.!)* %),'- 4%' %'4.+%)
GPQN ''!&)'0%'-%'-'0 //,'&.4)'%),'/)'
%'(./,'%),').(/'0./&3
)'0&%/*.!),'. % .)'-!)'-%,'..'%),'
0&%/&/%+'.'3+0%-3' '%')%!'+.''0.!,'
%),'),0),)'-'.!),'-'.4)'0'.)'%+.)*'-'
0&''.'-',0/.+%&'*%+'1-'4%''.'('%''*),I'
.'-''!.'.'-%'%&&.,)*'.'-'0.9&''.-''.'
-%'0./&%/0%3'1-';)4'-%''-'+*-'('&.+8
0//,'.'),!'-%')-/''%00%,'.'-'k%,8
%,)''%& &5%),'4-/''-'4%'0 0%,'.'3 /,'%'
-'/%''$ +3'-')&''3'$%'0%,'-'0,
3.),')*/%),'-'3'''&- /3'.)'-'%)*'
0.'.)'.'/!/0'.'10%)'7-%/''-'-',
(6!%-,'(3'4/'.'-''.)'4.''0&%/)9!)&.)''
.',' .3'-'3'%),'.'+%)%)'-')*/'-'%//%)&F
%),'-/0'.!),'-+'/',' %&,'(4)'-')&.+8
0%(/'.(/*%.)''=-').'+,,/'&.!'',''&. %(/'
B &!/' '-')',' .'%)&-'*%'-')*/'-'-.)'
-' .'-')&-'!)' '-',),,'/2%(-'-'4%''
+%)%))*'-'+.''%)*.!''+3'.'-'7%-./&'
%-'C'&.!/,')."'%//.4'/')*/'-'7%-.-&''.'!''
-'.&&%'.)'.'-'1&.&-'4%'.'(/'/''-3''-.!/,'
&00/'-'!)<''0.4'.' ''%)&5%),'-!''
!%//3'-'+%,'-+'/'-'%//3')'&% 3)*'.!'%'
0./&3'4-&-'-'+.'',%,,'%),'+.'',0/.,'C'
%'' ',')' '%(/'-)*'-' .+%.)'-.!*-.!'-'
4-./''/%),'.'#%' %)' /)*')'4-/',.)*'
'-%'-'$%+0/')'-',%)*.!'')*-(.!--.,'
+*-',<%*'-'D -/%),'')'.'-'.$'C'!%,%'
&/!)*'.'-'-.0'-%'/2%(-'+*-''H/;0'-'
0.+''%),'%,+'-')!)&.5(!'C'.!),'%''-'$8
0&,'-%''-'-%,'&-%)*,'-'+),'4-'-'&-%)*'
.'.!)')'1&./%),'1-'.(9&,'0'.)%//3'.'-

7 C "

' ' ' 7 & /' - . 0 ,' . ' * % ! , ' .)' - '' !)' .' - ' 7 . ! '
GPQN - '' $0 & % .) '' , & ,' - + ' 7 -) .)' %) ,' + - ./& '
!/3 + * - ' $0 ' '' - ' 0 % ' '% ' %& .) 5 - ' B ! ; ' . '
.1 . ./;' + * - ' -)/&' - ' ? %* +) < '.' -%003' . '
) */%) , ' ? - % ' - ' !)' &. !/,') . ' -% ' (. ! * - ' ' . .'
, % /3 - ' + * - ' 4 '-' ? - % ' - . ' ' 4 - .' 6 ! % // ,'
! -' ' + * - ' , . ' - +' &. !) 3' %'' * . . ,' ' & 5< ' (! '
- ' !)' -%,' ' ' - ' - % ' .)' %' + . ' '! (' %) %/'
'!/' . ' - ' + .) 3' 4 - &-' '- ' -%,' /% ,' . ! ' - '
% . + '' . ' - ' 0%/%& ' 4 - . -% ,' 7 & /' %) ,' -%,' . (9 & ''
. ' - ' . 4)' % ' 4 - &-' - 3' &. !/,' % ' .)/3' - . ! * -'
H)0.0!' 7 & /<'' %//' 0 '!%, ,' - ' -% ' '- ' + * - ' -% ' &. ,'
/ 3' . ' - ' /' 4 -' */. 3' %) ,' $. ,' - ' '!) , ' . ' 7 %/% '5
.// % ' %) ,' ;) . 4) *' -% '< - ' &.) &/!' .)' . ' - ' 0 %& ' 4 . !/,'
7 . ! ( ) *' 4 -' ' - ') & '' 3' . ' %&& 0) *' - ' % /' . '
" %) ' . ' . ' % .)) *' - ' 1&. '' (3' - '' 9 & .) ' '- '
6 ! % // ,' 4 -' &.) , .)'' 4 - &-' % ' $& , ,' - ' &) '
%) & 0% .)' ' %) ,' ') ,' - ' &/. ' ' . ' %' 4 % ' 4 - &-' '- '
-%,' '.' + 4 H) */3' &.) ') ,' .' !) , %;

7 . ! /,' '- ' -% ' %&;) . 4 / ,* ,' %' &. + + !) 3' . ' / 8
* . !'') ' ' 4 -' - ' 1&. &-' . + '' " %)' . ') .'
" %) ' '- ' + * - ' -% ' ' &! ,' - ' % %&- +) ' . ' .) ' % '
/ %' ' . ' - ' 4 .' * % ' 0% '') .' 4 - &-' % 3' 1 ! % <'

'!(9 & '' 4 ' , , ,5' (!' - '&/%!' ' 4 - &-' 4 .!/,' -% ' " (' L ,) ,' - ' % -') -' - '' -%,' ( )' $0!)* ,' .+' - ' % 3' 4 -' - ' . ,'' - ' . +% .)' 4 -' 4 - &-' /2%(-' '3+0% - 2 ,' 4%'' - ' %(./ .)' . ' - ' '0 !%/' 3 %))3' 4 - &-')& .%&- ,' .)' , .+' 1- ' -% ,' 7%-,) '+ '- ' -% ,' X).$' - ' - % ,' 2 %/' . ' - ' . +)*' 0 %&- '' '- ' 4 '- ,' .' ' %)*/' 4 -' &.0 '' %),' '! 0/& '' 5 %),' 4 - /' - ' !) ,' $/ '' 4 ' ,).!)&)*' - ' +%)' . ' ')' '- ' -%,' ( )' - ' /' &.6! 8)*').')') ')')& 3' 4 -' - ' .0 <'' 0 .0.'%/' .' '),' %')!)& .' .')*/%), ' - ' 1&. '' -%,' ( )' +%, ' . +%//3' .' /' -% ' '- ' -%,') ,' . ' - +' .)' 0./ &%/' * .!),'' %/.) ' = %'' '- ' 0 0% ,' .' %&& 0 ' - ' 0./ &%/' &.), .)'' .)' 4 - &-')' - ' %(')& ' . ' 8 /*`)' - ' %// %)& ' &.!/,' %/.) ' (' ' &! ,' L . ' - ' " %)' +% %* ' - ' 1&. &-' 7% - ./&'' 4 ' %'' %)$.!'' %'' - ' 1&. &-' . + '' %), ' - ' . ,'' . ' - ' 7.)* *% .)' &% ,' +. ' . ' ' -%)' . ' - ' #) %)' *.'0 /' .' * ' %' X)*' .')*/%), ' .'), ' - ' /.)*' %/ 3' . ' 1&. ' %), ' 1%$.)')' %' !) .)')' 4 - &-' - ' , 8 '&),%)' . ' - ' !& ' '-.!/,' ' ' .) - ' - .)' . ' - ' /%) %*) ' 4%'' %' 0%'' .)')' 4 - &-' 1&. /%), ' , , ,' .)' 3 -)*' /' ' 4%'' %* /3' %), ') - !' %' &%//3' !) , Y ?'' //' - ' . ,' < %), ./0-' 4 . ' . +' ,)(! *-' -_'')'&9' . ' ST -' . ' '' ! *!' ' ? % ' ( )' .)' - ' +% %* < ? - 3' . ' - ' ;).4' - ') 6!%- 3' . ' - ' +% &-' 5 (!' - 3' -.0 ' -% ' . ' - ').(/) ''' . ' - ')% ! ' - ' !)' 4 H' &.)') 1- ' 4 //' *%)' - ' - % '' . ' - ' 4 - ./')% .)' 4 - &-') - ' + .) 3') . ' . & ' &.!/,' 4) ' ' '' .! ' ,% /3' %),' - .! /3' %/; < ' - ' '!'0 & .)' -% ' / 2%(-' 4%'' !) % .! %(/' -%, %'' 1 ' %+ '' 7 . '' !/3' '%, ( )' - ' &- ' &%!' ' . ' - ' /!; 4% +) '' . ' ? - ') ! %/' < - ' !/ %

& " . ' %) '))*/%) ,4).'/ ''!)%) +.!' 7 &f GPQN), , 4-)'0.;).'%,) (! *-%(.! ?-%, '- , - +% %'!)4 //)*.) .) i 3 % /%) ,?&.!/,') .'0 '!%, - +' /'-%'7 &f( )*'.' 4 ''%) ,4 // % & , .4% ,'-''&.!) 3', ,'%/.* - + '/; ' il' .'%,3'7 &f +, '4-.'' ..'-' % f.' " %)'-%,'/ ,'4-/')'.) ,.)' % /%) ,'%, , '', '- +8 ' /'%''&.) ,)'.'-''!00. '%) ,'%4% '.'-'.0).) O' D.'4 '-''-!'(%) ,<''4 '-'')'-+' / '', .!(!/' -'!) .)'.'-' %/+''4%''-'&!/+)%)*'0.)'.' -''0./&3'%) ,'-'+% %*'4.!/,'('%'.)&'-')%f ' %)&'.'1&. /%) ,' .+' %)&'%) ,'-'/) ;'.'%' / %*!'4-&-'4.!/,')%(/')*/%) ,'.', 3'%) ,', '0''-'+)%& ''.'-'7%-./&' .4 ''7 &f-.4 '!) , '..,' ..'4 //-''+ ' ''<''-!+.!'.' f&.)8 ,)&'5%) ,'" %)'-%,'- '( )').'.-'.(9 & .)' 4%''%' %4'''!//)'-%/ & %23'(.3'4-.'!), '-'+.'' 0.0 .!'' & &!+'%)& ''4.!/,'-% '%/ ,' .'), '% .!

-'+'4%''&.+'4-)'-' !)'4.!/,'('&.+8 0 // ,'.', &/% '-')) .)'

" ''''..)'%''-')&-'4 '*.)' .+' -'%), '-')*/''-'%+3'4 '.'-'.,'-'1&. &-' ' % ''%'' +(/ ,'%' ,)(!*-'%), 'X).$'%), '-''), '' 0.& , ,'.' &.)' !&'-'7-!&-' %', ?D.4'(3' '1& %3<''4 '8 ,.+'%'4'&.+'.'%'*..,'),'.' .!' .!(/''' 0.+''' (';0' % 3').4'4''-%/f (*)'.'-% '+.'') ,'.'3.!'-/0'-'+% '4- !).'3.!';).4''+.''%) '/3' '''' '(/ '+''').'%(/''.' .'. &.+'3.!'-%'3.!'4 //4%$' &./,')'78&* 4*!-'' *-3' %$4.' ;C43'GU'GPQN' 2* %4-'&

f f '-.0'%),'0%3'-%'%/f+%3' -'4 /f4 -'7 .'%),'#/3& !+' '''.'-'*% ''+.+)'-%')*/%),'%),'1&./%),'('!) ,5' %),'' !''.)/3'-.''+%3')'.' -), '' 4-.'4 '-'4 /f) -'.' -+')'.'!'78 ;%R%4'')%%' &* 3.', "* '%%".

c' %/%),'.'7&/'10 +('GV' 8 $ $'&

k 2 " 3 ! 4*!-.

7 " / -_ -%),' . '% + ' &.) %) ,'%', %)* .!'

GPQN "!*!'

? &-%0 .)' - .(,)& . ', '.(,)& 4 - &-' '!(8
9 & '. 4 ,' .' - +%* ' % ' = -)' ? - +%* ' % '
&.++%), ,'4-%)' - .0) .)' . ' ? - +) ' - '
4. ,' . '#.,' . (, ', '.(,)& '4%'' 0 ') ,' .'('
- '!(9 & <'', ! 3' % /%),'%),' . ,' %+ ''&.)' , ,'
-%' - '' ? 4%'' !) '+% '.'(') % ,'%' -%' + '
? - '%!' 3' . '+%)3'4. ,'' 4%''+ *% ,< %),' ? ')8
)& ''< .+ ,' ? 4 - &-' ' + ,' .' 0 .& ,' % - '. '
'.+' /&.)& %/ ,' .0) .)' -%)' . '' .!),' 9!,*+) <<
- '7.)' & '.'.' % X +0 ,' -.4 ') .' - '. +')' 4 - &-' ').4'
' %),'' !0.)' - '1&. &-' 1 % ! ' ..;' ? - '7.) '' .)'<
0%'' ,'!)%) + .!'/3' ? +%)3'.)*' .''- ,' - '(/..,'
.' < ? - '('-.0'< /)*' - ' ' %+' ..' ' .)*'
%*%)' ' - +' ? 4 ' '/) < /,' . ,' 3),'%3'%'' - '
*% '- '' . ''%, ? '-% '/ ,' +%)3'3 %<' '%+' - '
/, '' .' - '' &.+0%)3' . ' +3' '. '5).4' -%' ' -% -'
0/ %' ,'#.,' .'/ ' + ' ' ' - '',%3'4 -)'' .' +%)3').(/ ''
%),' . - '' -% '%//.4 ,'' .' 4 . -3'%'4 . ;' ' 4 //' '%3'
4 -'1 + .)' 6C!$' 9 "+ 9 !%DG
- ' +%''' 4%''%(./'- ,'F 0 '.)'' '%3)*' +%'' ' .'
- %)*' +%'' ' 4 ' +%, '/%(/' . ' - ' - ,' .)& ' .'
('0!' .', % -'.%),' - ' .0 <'%! -. 3' 4%'', &/% ,'
.'(' . ' '%'%)'),

' %),./0-' .' 7 &/' 1 0 &+/' 'T' 8 $ $ '& ' 44"' 2 C"%
I' "+.)*' - ' ' . '' .' ,)8 (! *-'.)' - '.&&%'.)' . ' - '' % 8 /%+)' 4%'' %)' %+(%''%,. ' .+' 1-%)' <D /' .' - ' % /' . '" *3/ ' - '&-).-)*'/ ''' -%)' %' &- ' 4.!/,' -% ' ( )' ')' .)' '!&-' %)' %),'%),' - '4%'' 0 .(%(/3' - '%)8 & ' . ' .' '.+' /)*' '-' 0 ' -%,'&.+' . ' 9 %' 2 /%9 $ ' -.' f/%,' A %/;&,'.)' .. '.!' . ' /%),<

?C '', '(3' %'.)' . ' - '/)* -'. ' - '' 9.!) 3' '.' %/,' - +' -%' - ' 4%'' %)' .'/ % ' - '' '% .)' '- '')' *%* ' - ' ' '. ' - '' %00% / '!&-' -%' - ' % /' (. ' - '4.!/,' * ' - +'%!,)& '% %3 ,' - +' .+' - ')&;',.4)4%,'' 7%0'-.'4.!/,' -% ')).) < %//'*%!) '%),'-%**3' 4 -' - '<*/3('-%,)*' - '' 3 ' ? - ' /.,* ,')' - '&- +)3< ? - '' ,);' %6!I ' %' %),' + /;?8 *!-4: ' ' %$4,' & 4& -

GPQN
10 +(

.ˢ)*/%),ˢ -ˢ0 +))&ˢ .ˢ)*/%),ˢ+ *-ˢ(ˢ, ˢ ˢ ˢ
%& ,ˢ .ˢ -%ˢ'-.!/,ˢ%/4%3'ˢ +%)ˢ' //ˢ .ˢ -ˢ4. -ˢ Q.ˢ
)''ˢ - .ˢf) -ˢ) ,ˢ3.!ˢ %ˢ%)3ˢ%/ % .)ˢ.ˢ-ˢ
/%" 'ˢ ')*ˢ -ˢ /%4'ˢ .ˢ 1&. /%),ˢ 4 ˢ %;)ˢ.!ˢ .ˢ
)*/%),ˢ%),ˢ - .ˢ(.-ˢ-'ˢ %/+'ˢ % ˢ !/ ,ˢ(3ˢ
.)ˢ %'-.)ˢ 3ˢ -'ˢ + %)'ˢ /%),ˢ + *-ˢ(ˢ 8
. + ,5ˢ%),ˢ-!'ˢ -ˢ !)ˢ.ˢ)*/%),ˢ(&.+ˢ -ˢ
' .)* 'ˢ0)& '''ˢ !0.)ˢ -ˢ'%'ˢ%),ˢ '%(/'-ˢ%ˢ& %)ˢ
+.)% &-3ˢ(3ˢ ' /ˢ)ˢ -ˢ.& %)ˢ, , ,ˢ .+ˢ -ˢ 'ˢ.ˢ
-ˢ4./,ˇ

-ˢ')& 3ˢ -ˢ!)%) + 3ˢ -ˢ %) ') ''ˢ4 -ˢ
=-&-ˢ -ˢ1&.'ˢ4 ˢ0 '') *ˢ -ˢ0 .0.'%/'ˢ&.!/,ˢ).ˢ
(ˢ,'0! ,ˢ % 3ˢ1 !% ˢ 4%'ˢ %ˢ%4%3 -ˢ&-/,/ ''ˢ
!)ˢ.ˢ%ˢ. *)ˢ %/+ˢ .+ˢ4-&-ˢ%ˢ-%ˢ + ˢ -ˢ
' + ,ˢ).ˢ/; /-..,ˢ-%ˢ'-ˢ4.!/,ˢ ˢ !)ˢ C ˢ
'. *) 3ˢ(3ˢ-ˢ $0!/' .)ˢ.ˢ-ˢ)&-ˢ-%,ˢ( )ˢ 8
,!& ,ˢ.ˢ%ˢ)%+ ˢ 7.!/,ˢ-'ˢ+% %*ˢ-% ˢ( )ˢ(.!*-ˢ
%(.!ˢ-ˢ'-%,.4ˢ4.!/,ˢ''..)ˢ-% ˢ.//.4 ,ˢ-ˢ'!('%)&ˢ
/ˢ .00. !) 3ˢ.ˢ'.ˢ&.+0/ ˢ%ˢ %/% .)ˢ.)ˢ-ˢ
%/ˢ&/% +%)ˢ.ˢ- ˢ7 .4) -ˢ.&&%' .)ˢ /3ˢ. ,ˢ
.ˢ%&&.+0/ '-)*ˢ4 -.!ˢ .ˢ -ˢ0%'' .)% /3 &- '- ,ˢ
.(9 &ˢ.ˢ-ˢ% -ˢ%),ˢ* %),% -ˢ+!'ˢ-% ˢ( )ˢ%ˢ
+0 % .)ˢ .ˢ4-&-ˢ /2%(-ˢ&.!/,ˢ-% ,/3ˢ-% ˢ( )ˢ
)')'(/ˢ =-3ˢ -)ˢ-%,ˢ7 &/ˢ( )ˢ'.ˢ/.)*ˢ'r) Lˢ
=-3ˢ4-)ˢ-ˢ4 .ˢ%ˢ/%'ˢ4%'ˢ-ˢ' /)ˢ' //ˢ.)ˢ-ˢ
'!(9 &ˢ) % ''ˢ .ˢ 3ˢ1&. '-ˢ- % ˢLˢ%),ˢ4-3ˢ, ,ˢ-ˢ
'%3ˢ -%ˢ-ˢ4%'ˢ %(.!ˢ .ˢ ')*)ˢ-'ˢ. & ˢ%),ˢ ˢ
.+ˢ-ˢ !)ˇ'ˢ' &ˢL
C ˢ-%,ˢ( )ˢ4. ;)*ˢ .ˢ- ˢ* % ! .!'/3ˢ /2%(-ˢ
-%,ˢ).ˢ%//.4 ,ˢ-+ˢ)ˢ-ˢ $0)' '' .ˢ-'ˢ9.!) 3ˢ.ˢ
1&./%),ˢ 1-. /3ˢ% ˢ-'ˢ !)ˢ%ˢ-ˢ(*)))*ˢ.

(3 (+ . + -)& .) - S T - . " ! * ! ' . 1 (
M &-./%' - .*+. .) C -%, ! * , .) - !) GPQN
(! ! * ,) %) -% ' . + ' + %// 0 ') ' '-. !/, ("!*!'
+%, . .' . - ' 1&. &-) . (/ ' 4 - . -%, , .) ('
' &) - 4% 4 . !/, ? -% ( ) * . . , &.8
) . + 3 < - - . ! *- ? '0) ,) *' %' - . ! '%) , 0 . !) , ' . '% 4) 3 (! / 2%(- 4 . !/,) . / ') 5) . 4 . .
- . (9 & .) ' + /3 .) - * . !) , .)%(- 3 . . .* ∫
' + 0/ !) 4 H/) *) ' ' . (' . 4 % . ! ' ')& % - 3
+ 4 -) ' - 4%' %&& 0) *' - !) 0% , ' & ' . - +
) ' ' %) , ! ') *' . 4% , - $.) ' . " *3/ %) , . , %+ ' 1 ! % ' - 4%' &.)) *' .) . , . (B ! , / 3 - /!& % %) , + '&- . ! ' 0 / * . $0.) *' 4 . . //) &/. - ' . , ! 3 I) /%+)) *' - , +)% .) . - . * + . .) 7 & + 0/ , ' . + * % + '*) *' %' . - *) %/ 0 .& ,) *'

? , %) . 4 -% + * - '0 %; < - '% , ? 7 . , ') , - %9 ' 3 !) , ' %) ,) * 4 - &- ' -%// (- ' + 3 5 %) , ' '. ! // . + /%) &- . /3 4 ' -3 . ! . + ' %' , . ! ( ) . (! 3 . ! . !) ' - // (.) , 3 . ! ' . + . ' '0 %; . +9 & . + .) ' & -%) - ' 9 . !) 3 -% . - - .) . ! .00 ' ' , + 3 ' / 4 - , (%) , -%) . & .) ' , % .) + %, + 5 &%) (% (. + 3 ' / -%) . . - '

% , % - ' '- + . &% .) ' ')) *' -) */ & . - ' ' & ' ' %) , , ' ' ' , 0 -%0 ' + . , 0/3 (3 %' &%! ' 4 - &- 4 // 0 ') /3 %00 % 7 & ' ' + ') . 4 . -% , +) , . 4 - , %4 < . + 0 ! (/ & /) - S U - . " ! * ! ' 4 . , %3 ' % / ' /

f "X1B = & W
f 7 & / . - . * + . .) " ! * ! ' ST5 . + %') * 7 . &
!

% % ! 4 5*/%

-%) . * < -% / 4% / ; !) . P) - >
-%, 4 . , . &. + .) . %, & . * . + 3) , ' GPQN
= + %' ! , . ! % & .) . . ! &. !) 3%) ,) , '%' 1 0 +(
- . ! *- 4 -%, ') -% - % -% 3. ! 4 . 4 -3. !
0) - ' / '%+ &. + . -% 3. ! '%3 3. ! ' / !0.)
LC -A*$ *" $C * 9 C* 9 "C:% 9 !C9 . , . - %/' . 8
/ ! ' %) , ' . 4)) , . + . , % . ! &% ' . -
%) , -. ! *- * . . , . % + . ; 0 3. !
/ ' . + %// ' 3) . + . &%' ' !&- , . ! (' <I

- ' / ' . . ' +0/ . .) % ! %/ %) , . . % , .
/ % . . + . %' ' ! '0 & .) . %) 3)) .)%/ , & 0 .)
0 %& ' , (3 7 & / !0.) - ' &. '0.) ,) ' . + %))8
. , !& .) . - .// . 4) * , '0% &- . + , !%, %
&%)) . % /3 (, . ! (, -% 7 & / % -) , .
" ! *! ' 4%') .) % . ! 4 - - !)5 -% - 4%'
+ !&- , ''% ' , % - ' % . - 0! (/ & ' & %) ,
-% - - . ! *- . / %) * ' ' 6 !%//3& %) -%
.) -) - . 1 0 +(- -%, &. + + !) &% , '. + 8
-) * . %' + . ' , ' '') *) % ! . X%) , ./0-

B H " B " C BH7C 11 " " I

0

? 1) & + 3 /%' / . 3. ! C * -) ' ' '. + %) 3 * %
%) , !) $0 & , + % ' -% %;) 0/%& - -%
-) ; * - . * 3. ! + + , %) . + % .) . - +
?) - V , . - ' + .) - - !) '0. ; . +
%(. ! - + + ,%* 4 - - " &- , ! ; 1 - '% , '- -%,
+%, !0 - +) , . + % 3 %) , -% - " &- , ! ; 4%'

 %) , ./0- . 7 & / 1 0 +(SV - # .) +) % ! ! ' ' /' %' -
$ ' 0 '% !) % ' 0.) . + 4 - &- - &. !/ ,
= -) %) 3 -) * . !) ! '!%/ + &) ' !& .) ' - , '0% &-
/ %) & .&&! ,)) */%) , - 4 -) . 4% , , . - / 0
10%) '- %+ (%''%, . 4 . ' 0

GPQN
10 +(

/% .)
(4)
%),
.(
B!,/3

& " %//1-4%) '.!.)..%;%)3,&,,'0
%),%'7&'%3''-4'-'.%&/;-%-
?-''6!%/'%+.)*-+'/'%),7&/<'8
+).+.&4//',.).-%+.-*..,&%!'
=&.!/,).-%.,.4-'%)3.)4.''-%)'-
-%'()'(!'/;/3).!*-'%./!.)'+%3'&.+'.
'-'!)'+%3'(''.'-'.4'%),'-3'+%3'
+%;'%';)*'.'.,'C!))*,.)'4-.''%'*%'-&'
&%//)*')'%'0%3')'%)&'.'-/0'-+'(&%!''-3'
;).4'-%'4-)'-3'%+'%')9!)*'/*.)'-3'-%'
).-)*'.'-.0'.'.+'-''%9'3''-%'+3''!''
0&.)''.)'(.-'-''0.)''''6!'&%)'-%'
0%%&-*-'-&''-'.'-%'C!))*,.)'+%,';)*'7&/'
-+'/'./,'+'-%'-'4%''-'!'-'.'-'&.4)'5
C)3'-'1)-'-%)*'!''!0,''.+'-'C.!''.'
.;'-%'-3'+%3'-%'&.!''.'-')&-''
,%,'.+'-'&/.''')+%&3'4-&-'-%''*.4)'!0'(8
4)'7&/'%),'-''-.0'.'%/)&''+%3'('-%'
'%+'.'!'0&.!''5(!'4-'!&-'0.0/''''%/4%3''
0!,)'.'(/'-'4.''7%)'''-3''%3'
.0)/3'-%'-3'4//').'-%'%'%4.+%)'.'-+'%)3'
+.'5%),'-''.)''/;/3'.'*.'.'/0')'-'0%/%&'
%),'.'4%;'4-'-'/.')'-'.4'-')&-'
..'%'').'%'/0')'7&/'%3'6L!'-9;C-*"'
=&%)'('!'.')..-)*'$&0'.'./!.)'%),'
&-%)*'''+%,'!0.'-+'-3'4.!/,'!''+'
%),'//+'%//5(!''-%').'.,''4-%'.',''%),'
!)/'&')'!&.)''''-%//'/'')'.'(.-'',''
%),'+0.2'.!'C*-)''4//'('0/%',''.'*'
+',&.)''''-.4'-'7%-</&''%//'-'%).)')'
+3'0.4'5%),'-3'%').''.'(..;)'(!'4-%''-''
%9'3'4//'*'-'4.,'-3'4//''''-'+%&-)%8
.)''.'-''''+0.%)'-%'-''%9'3'
'-.!/,';).4'-%'-''').'-.0'.'+0.+)')'-

!) '- 4 // (- ') +3%), - .4 . - /%' %' -% %/4%3' ./,-+

1)& - ' 4%' 4) / , %- . . , .(<' 4 -%' ( ) *) .! 0!(/&/3 - !) '%,) %/%) c ! ' -% . . / &.//.q ' +' -% '- //,.4)%' % &%' <

%)3, &!/ ' 0 ') - +'/ '.) %,)* - ' / ' +' '. !)/; /3 -% - &%! .!' 7 &/ 0.'' '', . '!&-, %,/3' & '' '-.!/,-% &-.') - 10%) '-%+(%''%,.%' - , 0.' .3. - + -% , !%, %+ *-(+%*), %- . -%)) , - '. 3 . - B!&- '' . %<+%<' %+!' +) . 7 &/. -% ( )0/%3)* !0.) - ('-.0<' & ,!/ 3 -%+(%''%,.&%)-% ,/3(''!00.',)% +% 4-&-.!&-, -) ' '. - 10%) '-#.)+) '.) %<3 . -% +0.', !0.) - *) . - C - /%),' 4 -%) ,/ %/' -..,5 4-/ %/-.!*- ' ' +.'' %)* -%, '0.),)&3'-.!/,-% &% , 7 &/ '. % 3 - '!('%)& . - ('-.0<' &.++!)&% .) %//')(! ..&/.' /3 4 -4-% ' ;).4) .+.- 6!% '.7 &/<' '% . +),5 %), ' ' +0.'' (/ . (/ -%) + 0 %& & . , 0/.+% & &; 3- 4.!/,-% &.+0.+', - !)<'-.)!

= //+*- %),./0-'%3 -%- -%,) /* /; -%4/ &-7 &/<'/ *% -+ - '4%' / +3' 3 4-&- &.)%), ! .'/% &.)9 & ! -%'( )') -% .)+.)-' ., .(B!,/ 3-%,( )'0.;). %' -0.(%(/-!'(%), . - !) .-+%/.)'- -%,'-.4)'*)' .0 8 '.)%% %&-+) -%- -%,%4 %/ %,3-%,).

( )- /,%))'!0 %(/ .(9 & .)5 %), - $0 & % .)' GPQN II-%,( )*) %/ -% %,3B!,/ 3 4.!/,(,'0.',
NG (30.'.). . & .;.(/)3 %'(. 4-)%(.3.)))B!,/ f] 4 <f /%,+% ,- ,%!*- .'1 .-)(.'% -_ &+.)34%'0 .+,%-&0! %), ''+) .), (3,4%,)-'',%3(!'4%'%/. +%&-%), -%,).'( )%-%003.) O

%,3B!,/ 3%00 %,%').'+)0!(/&4 -'- -!'(%),' -)-'&/0'.')-'!)'-).'-'. !)''.+'-',%'./2%(-<'%&&''.)&8 %)/3'').'.+'%)'%/)'0.,''-'4%'-)*'&-/,8 /''%),'%/.)'%'7!+).'C%//-'+/''.+'$.,' %'&/.*'.)'-'%+(.)'%)'.('%&/'.'-'-.0''4-&-' -'!)<'+%;,'%.!')&.!%*,'-+'.') %) '-'(3B!,/ 3'-+'/'.'(3,0),%)''4-.' -.0,'.'()'(3-''0.+..)'-''+),'4%'' %//3'&.)+0/%,'-'0''!'.'-'"%)'+%8 %*'4%'%)'),!&+)'.'('6!&;'%(.!'7%)' '-%'.)'-'R-.'10+('%'-'+'.'4-)' %',%3.'-'+'4-)'7&/./,'-'10%)'-'%+(%''%

I'+!''(0% &!/%/3'.('-%'-''$0&%.)''4').))'''!('6!)'.'%,3B!,8 /3<'',%-'-!'%'0.,'.'-% '$',%) .'.''-''.3./,' (3'%'.)''-'!'')'%$%"%+"'& _ 99 !R%*4'&.0,'(3'"'-+./')'-''!LC%"''%c"%'%),' 0',(3'/.&%/'%,.)''';).4)' .'3'.)'-.!*-'1&.<')./' -'&-%3'./%'3%''-%*''8 &/),'.'--'-%''4%'''%'&%8 /!+)3'))),'(3'-'''!''%*%)'%)'&%)'5%),'%*' '4%'').'0!(/'-,'//'%'6!%'. %'&))!3'%'-'&+'&+' -'4%'-%,'()'&.++,'' 4/').'-'/,'!0.)')'-''0/%&' .',)&'-'%,'4/'9!,*' $',%) .'.''''+'/'-.4'%'%'.)'',''' '&, OB%3'.',4%,'''!)'W' &'-)." / 44%$*!%* O?D!0+'&%)%/''')'/% %')' &0!)')'/!& !'+)%)!<4%''-' +%;%(/')&'.'7&/'.'B!,8 /3<''''+%)%*')'%'%'&%'&O%O' .)'-''6!%/&%.)''.'('-'!)<'' -!'(%),')'GPQQ4-)'-'"&-,!;' 7%/.''4%''%*%)'%'&%),%'./2%8 (-<'-%),'%),'B!,/ 3'4%''%*%)'-

% - !   4 5* / %

, . -% - 4%'% 0/. . ; //- " + 3 B ! , / 3 4%' & "k
. !) , , %, % - . . . % ' % &%' NN GPQN
. , . (4%' % =) , '. '%00 % ' -% (.
- 4%' +%, % i% -% - ' 4 4%' , %, - -%, - % ,

, /1&!/ 3 7 & / 9 % " . '; &- , &.)' , , %) , . - + ' . - % %(/ . -) & ''% 3 0.) ' .(4 . ''! . '

. ! ? 8% - N - M 4O J N 5

7.))) '.) E' P' %4 ?

) (- D 0- 4%) , (. - . %) X %0 .	. + ' .) . %% X) * - - ' * %) , % - (! '%16!	
) , *)) * . (%! 3%) , &.)8 ' ! .)	") " &- , ! ; (. +) % ,) +% , ") % / +%,	
) 4 %/ - 3 0. VNNN , !&% (3 / 3 %	"//. - !) %) ,) , (	
)) , '- 0	- +0 . / X) *. 10%) / B!/ . 1%$.)3 % % %7/ ' /.)& % % %) , %) !%	D.) (! '!&-%'' -%//. -% . - !)
) , !&% .)) ;) . 4/ , *	" + .) *')& '%/4%3' " //. 6!%/ ' (/.) *) *' . %) & /%) *!%* ' 4% ' -!)) *' %) , ,) *	)) */%) , /. '%&. !
) / ; / - . . , . (% &- /,)	C ' % - ,)%) , . - % - -) ( ) (/ ' ' , 4 - + !/ ! , . & - /8 ,) C '(. - /%$ + / %) - % - 0/) 3 C ' ' ' . % % %7/ ' %) !%%) , ./%) , -% %/ %, 3 +%) 3 &- /,)	ID!0 % ' / ' D. (. (. - -%, &- /,) %) , 3 - ! 4 ' -% B!&- ' '. D. ./; C +8 ' / +% , %) ,) . &- /8 ,)
) / ; / - . . , . /. - 4	C ' % - ,)%) , . C "C: *	J D!0 '. & . +%/ ' % +)& 0 !))) 4C$ C % ' 9 ! *! C
) 0! % .)	C .) . ! , . %//. +)	C% , . +%) 3 C ' 4 ' , % -

D. ') 7 & /' -%) , 8 2 * %4 - &

) %&& 0) * - &. '0.) ,) & /. !) - + ' / ') & - 3 % ' ' *) , (4) B ! , / 3 %) , 1 - . + %' (3 - + %/) % /3 ? ' %) , ? 'B / . !) ' %' *) * % ! ' %&& . !) ' .) .)) ' %) &) - - %' ' . ' ' *) %8 -) 6! ' ' ' ' * - ' - % ' ' '- . ! /, ! ' /. !) ' ! ('& (, .) . 'B ! , / 3 ' 1%3 4 - % ' - ' / ' % / ' ' (3 + ' %; 4 - ' .)) 8 - 3 % 0 ' ,) % . /! + %/ ' %) , 4 . - ? 'B / . - + . - & ' % 7% + (, * - ( ) *) . 0%) ' 4 - % % ;) - 3 %) . . * + %/ ' (! - 3 % . % 3 - -%) , 4) * . - / ' &. 0 ' %// 4)) - ' %+ - %) , - + ' / ' . . + % B ! , / 3 ' %) , 4) . ! . 1 - . + %' %/ ' *)% + ' ' ' . (. ! ' - % - 3

2 " 3 ! 4*!-

& "0 '.+ -)*4-&-%,%/% + ,-+5 .-'&.!')1
GPQ&]-.+%' /.!)-%,/ -+(. -)4'% ,.
% ,.4) .7!+). "'-!'(%),'.) &)*) 4'.
5 6*#$ 0:''!,,)%),' ./), %-.'%/%,3)4-.)5-%-%,
'.) %'%) ' + *-'-% ( ) $0 & ,.-% '%
/ %''*.)))'0 '.) .'-'0. . ,' .('-.4
&)) ,-+' /'4 -''),)*'%'/ '% ' /!) '
') *-%'-'' & '') 6!!3''-.!/,'('+%, ') .'-'&;
&!+'%)& ';-%'%)')6! ''-.!/,'('-/,'++ , % /3'k
%),'? -', '& '%),'+.''!('%) %/+)''-.!/,'(
&-.') .'-'9! 3< C '0%0 ,'-''&.!')'%''-'/. ,

&.!/,').'-% '( )')), ,'%*'&.!)8) 4' -'"00/ 3% ,'-%,' ( )'
'5 (!'- '% '& &!+'%)& '' '.'%)*3' -%' /.!)' -.!*-'-'
&.)) & ,'4 -' -'0.,!& .)' .' 4.!/,'-% ' !)' -+' -.!*-'-'
-+'4-&-''!** ''.)'.' 4.'6! '8 (.,3
.)' -')6! 3' 4%'' '.' ' & '-%'
)' -' '%+' ./!+ ' %),' %0f' $& 0' .+'-'' %*+)'4 ';).4'
0%) /3'. +)*'0%' .'-''%+''').-)*'.'' ''(!'%&.)9 &! '
.'0%0 '' ''%)'),')&'%),'+! 8 (!'' '').'%)'!)/; /3'.)'-%'-'
/% ,'/ '.+'/.!)'.' & ' ' &. '0.),)&'(4)' /.!)'%),'
4)'' 4.!/,'' +')' GPQQ %'Y B!,/3'4%''0.,!&,'(3'-'.+'
%)3'% '% 'B!,/3'4%''+%,' %/')'-'&.!''.'-') '*% .)'%''
.+'4-&-' '%00%''-%'-' ,)&')' & ' <'' %.!' !')'
6!' .)'.'"+3' .('%<', %-'-%,' -%'&%'' %),')'%)3'&%' ' +%)''
( )''& /3' ,'(3'-'7.!)&/ .'%';'4-3'-'0.,!& ,'&.0 '.'-'
)'&.)) $.)'4 -'-'%00%%)&'.' / '' '-'4%'')'0.'' ''.)'.'-'
'-'3+0.+''.'%', ' ')' /2%8 .*)%/''!)/''' - '4%''.+ -)*'
(-'.'+%;' & ' '-'-!'(%),')'-'.*)%/''4-&-'-'4%''!)4//)*'
/.!)'-%,' ( )'')'.' (3' - '.''-.4L' C.4'-'. *)%/''4 '
7.!)&/ .'(&.''6! '.), ' C' .V ,'4%''-'%(/'.'( )*'.8
4 '' 3'.3'-'', -%'-'-' 4%,' -.' $%&'&.0 'L'.' '4'
-%,').'( )'%(/'.'0%;'4 -' '!00.''-+'.'-% ;0'&.0 '.'
& ' '(.'-')&.!) ,'-'' -''.4)'/ '%'-'+'4-)'-3'
$%+)%.)' '%00% ,'-%'+.' 4 '4)'4-3', ,'-').';0'
-%)' .)'.' "+3' X.('%<' 8 -'. *)%/''.'-.''4-&-'-'8
/%.)'' -%,' ( )' %')*'6! '.)'' & ,'.+'B!,/3L' -''6!'8
%(.!'-', %-5' -%'-3'4 ' .)'' +%3'%,+'.' 3' '+0/'
'& /3''!00. ,'(3'' %/').(/8 %)'4 ''(!'-3'%'''! &)'.'
+)'5 -%'.)''.'-+' .-)'"0' -.4'%''-%,'.'!)& %)3'.3'
0/ V%,'-'-%/ (.-'-%,'( )' -'%/!'%''4)''')'B!,/3<''
. ,'%' -.!'%),'0.!),'' '-' ,)&' -3'%'0) ,')'/ #Q
4.!/,'&.+'.4%,'%),'* '8 # 1 .$' !LC 3'!'%'%* ''
,)&'5 %),'-%' & ')'%) 93''-/"*

- +' %),'), ,' - '' 6!) '' ' .' !' ' %//' , & '' %),' ' (' L+ %)'' . ' / %)' %*' . ' - ' ! -' 4 - . ! ' '0 &' .'/)*I' GP7N 0 '.) '0 & %//3' - ' (** ,' /.!) ' - +' /').' .' ?, '' ' +(/ <' (!' .' H' - +' % - !//3' %),' !/3' ?4 - - ' ' -%00) ,' (3' f'&-%)&' . ' H%)3<

' - '' / ' 4%'' %//3' 4)' (3' B!,/ 3' %),' ' ' 4%'').' 9 <)' .' (' ')' (3' . - '' 4 - &-' - ' '').' %'.)' .' (/ ' ' '')&.)'') ' 4 -' %'&.)'&.!') '' Y.' *!/')'/ +'/' . ,' .(' % & ,').' '. .4' . ' - '' 4 <'', % -' (!' $0 '' ,' - ' ! +.' '%/% +' .' ?- ' %/;' 4 - &-' - ' 4 &; ,' 4 ./,' 4 .!/,' ! ' - ' '!'0 & ,' .' '%3' - '/ %' ' -%' - ' + *-' -% ' ( )' %' +! , .' &.! ' ')' ('' .4)') ' ' .').' . - ' +. ' '' +%8 *)%(/ %),' - ', ' ,'%)')6! 3' %'' - '.)/3' + %)'' .' &/ %' - '' .4)' 0! % .)' "'0.' '& 0' %,, ,' -%' - ' -%,' ')' .' - '' 4 <'' -%/ (. - ' .-)' "00/ 3% ,' 4 -' . - '' . ' - '),'' .' ('0 ')' %' - ')6! ' /.!)' 0/ ,' .)' - ') -' .+' 7!+). ' C ' '%,' -%' - ' &. .) ' (. ' - '' % %/' -%,' %- %,3' &%// ,' %' 9! 3' ?%'' 4 ' ' %),' %(/' +)' ( )*' (!' &.!) 3+)' %'' ' - ' '%4 < - '&%!' ' . ' - ', % - '.' % ' %'' -%,' -)' %00 % ,' 4%'' /.' ')' +3' 3' - ' ' %) '' 4 ' %//' %(')' 4 -)' ' -%00) ,' %' "( )*,.)' % ' 4 - ' - 3' -%,' ( )' ')' %&&. ,)*' .' - ' .4)' ' . 3' (3' %,f B!,/ 3' - ' /' - 3' -%,' *.)')' - ' +.))* - 3' !) ,' .'),' - ' + ' ''' , %,' 1- ' -%,' ( )')' (%,' '0 '5 ?'- ' -%,' ( )' - % ,' +%)3' + '' .' 0 %3' #.,' .' , / ' - ' .+' , '0 % .)5' %),' - ' 4 ' . - ' ' . '' 4 - &-' '-.4 ,' '- ' -%,' ( )')' ?%' ' %)* ' +), < /.!)' '!** ' ,' .' .)' . ' - ' %),%) '' -% ' '- ' -%,' 0 -%0'' , ' .3 ,' - ' / ' ! ' - ' 4%'' ./,' '- ' ?4%'' %' *..,' %),' !.!'' *)/4.+%) < !)/ ; /3' .

f .,' .(' B!,/ 3' .' -.+%'' /.!)' 1 0 +(' U' .+' =),'. ' ## 1) .

R -% %;)%)3' 0 . -%;) ,5 %), - , '0 % .)
GFQN 4%' ! -% '- $0 & , 0. '.) &.!/, %' /3 -
10 +($0/%) ,

)- GV -/.!) 4 . %*%). '%3 -% - 9! 3
4 3 %& ;, 4- - 6! 3 4%' - &%!' . +%/& %*%)' . ' - ;) 4). < - 3 4 3
I' & <3 -.!/,).- % -% - 3 -%, .!), ?%)3
0 '!+0 .). / <%/ -.!*- - (/ ,'.+ . - +
?4.!/,('. 3 - 3 %, , < . - +' / - '.4)
.0).) 4%' ?+!&- 6! ,5< - &.!/, / %) ?%/+.'
). -)*. .+%; - + -); -% %)3 +%) '-.!/,(-
, . . <

" / !), % , (! 0 .(%(/3) $) + .//.4'
.+ B!,/ 3 ./.!) '%3)*-% - . +%). - 9! 3 -%, 4). .- + -% %/ -.!*- -)6! 3 4%'
). 3 . . %)3 -)*- 3 &.!/, / %) 4%' %
3 + '. !) < B!,/ 3 '%, -% - 4%' + !&- 8
/ ,5 (! . (' &! 3 % - ' 9! 3 -%, '
*) - , & - 4 '- , -% - + *- (%
' &.), %), -) ' *% .) (0! '! , % - C
-%, , ' , %). - . - /.!) ' 1 &-% , ?%
0 & -.) ' *) / +%) < .(0 ') 5 %), - !)8
, ' . . , -% " 00/ 3% , 4%' - %/'. %' 4 //%' " -! .('% % , 3 B!,/ 3<' .4) (. - O

B!,/ 3 4%' , ''% ' , 4 - -)6! 3 (&%+
+. -%) - ', ! 3 .-%'))0 '.) .- '0. 5
3 - '&.), !& 4%'). -% . %0 '.) 4-.-%, %& +
.) - '.4) &.) '&)& C ;) 4 -% - 4. /, 4.!/, (/ - +*! / 3 %), - -%, - + .' ' .!' + '8
*)*' -% - ' 4 -%, %//3 ( )+! , , 5 3 . - '.4) '%; - ' + , .4 '- -% - '-.!/, (%

I ") .)3 .' - .4) . 7!+). C%//
I /.!) .B!,/ 3 1 0)%(GV / ## 1 . SL .I
OB!,/ 3 ./.!) ;4!-

' % &-)* $%+)% .)5 %), 9 '),)* - (. - - %00 % , . (*)* - (' ' &! 3 . % 0/%3 GFQN
- 4%' '.+ -)*) - &.),!& . - 0 .8 10 +(
& ,)*' 4 - &- 4%'). '% ' %& . 3 %), 4 - - -
)6! ' -%, ( ) %, 6!% .). - 0 .0/) -
) *-(.! -.., , ,). -); '.) - GT -. 1 08
+(- 0 %&- 4 <. .+ 7.) 3 .
7 &/ -% ? - &.!) 3 4%' !// . ,%)* .!' '!'0 &.)
%), + !)*<), -) % , -% - + *- (
%) ? %) ' ' % &-)* %), 3)* . - ! - 4 -
0!) '-+) %)3 4 .!), *! / 9< - +% 4%'
-!'- , !0 . 0%'' , . I - , '0/ %'! . # ., -
, '-.).! . - !) %), - ,%)* . - 4-./
%/+ 4%' .(% ,<
) ,)& . - *) %/ .! & 3 - -)8
6! 3 4%' 0 . %& , . % ' &.), 9! 3 %' B!,/ 3
'!** ' , 4%' &-.') . , .(- +' / 4%' 0 .8
.!),/3 %)$.!' %/ -.!*- - ' %)$ 3 +%3 -% ( )
%' + !&- . - ' .4) 0! % .) %' . - , '&. 3 .
- ! - - $.)' . !) % / - +3' 3
' // % / , . - & D. .) &.!/, (.!), 4 -.
-%, ') %,3 B!,/ 3 %// %), '- 4%' , %, 4 -) '-
=%' , '&. ,) !%//3 % %)) ' *% .) %08
0%) /3 4 -.! 0 & ,) . - ' &) '' 4 -4 - &-
-%, ( ) &.),!& , - 9! 3 !) , % , & .
%&& ,) %/ , % -5 %), . , . (4%' -!' . +%//3
%&6! , - &.)&/!' .) 4%' ,) /3 . %;),
4 - &- 4 .!/,). ' /)& '!'0 &.)5 4%'). 0 . ,
-% %,3 B!,/ 3 -%, ( ) + ! , ,5 -! - &%!' .

< .1 X).//3''%),7 &/ 3.!,.4 //'% ' 3 + 4 - -
0 GT !"" 1)*:%". ./ ,'& 9! 3 3.! '%3 % &-.')
I) - ST -.1 0 +(B!,8 %/ %,3< - ' &%) -% ,/3 - - -
/ 3 . %*%) . /.!) ?H) / '%+ 9! 3 4 - &- 4%') *' ' $)
- % .+3.!-.4 - +% %// - ,%3'(. %),4 -4 -.' . +%)
.!) 3 ! - &%)). - 6! B!,/ 3 -%,( ))&. '0.), .

&+k ? - , % - 4%' ' // / .&.)9 & ! 5 %), 4 - GPQN). -)*+. 4 7 &/<' 4. ,' .,!%, %0. , 10 +(DT [l % A '%'&/.!, 4.!/,' // &' . B!,8 / 3<' %+ 7 &/ + *- 4 // -% 4). - + %' - , ,)/% 3 % ' -% - 7 4%') %+ , (3 - ' 4 <' , % - %), - '-%,.4 4 - &- -!)*. - ')%+)- 0.0!/%(/ 4.!/,'( ) // * (/) 4%'!), ' ,

5 "0%0 +%)' -.4 %+.)*7 &/<' 11 4 - &- 0. ' -% B!,/ 3 4%' / '' 2 %/.!' .)6! 3 -%)- ' + ,5 -% - ' !)-%003 4 4%'), , + ! , ,5 %), -% 4 - 0.0 $.)- *!/3 0 '.)' + *- -% ( )', '&. , -% - '-.!/,' ('%!) '%/ +0 '' .)' -% %0% &!/% 0 '.)' 4%' %(.! .(+%, %4%3 4 - -% - ' 0 '.)' '-.!/, ,)' % +3' .!' ./) + %)) %), 3 -% - '-.!/, -% ( )').' .!/0/%3 % %//4.!/, %3 ( )'%&.+8 ( )% .)' .' &.)&,)& ' 4-&- 4.!/,).' %'/3), & ,)& ')'%4 //&.)' ! ,'&.! '.9!' & - ' '.)* ' '0.)')' Br,/3<' % .! 4%' -% - ')' - ' 4 <' -%/ (.- .-)' "00/3% , .' -)6! ' "00/3% ,' '.+ 3 % ' %)'%' '.' %8 .)' ?/ %//4., ' .' %)* %), '% , -% .' B!,/3<' '%; ' - -%,' &. , - + ! , '.' - ' ' <O)* $%+), (3 7 &/' - %,+ , -% -) ' *% .)' % 7!+).' -%,' % %// ( )')%, 6!% /3 &.),!& , 2 %' "* -' ? -% - -%,'.) + ' +. , - . , .(.' * - +'/ % %), .' .&.!))%)& - +')' - 0.'

' !" 1 ')*:% ".' ./'

I ? B.4)' ' % ' N

!+(/ !+(/' - %,/.)*' 5 '.

- ' '! ' ' 4%3 .'&-%)'%' 4.+%)<' .)*!

' (%;' - ') &;F %'0./ &%)', ,' <

8 l c" %' * %-3.' 6!. ,' (3 / ## 1 .

OD. '.' - ' $%+)% .)'.' .-)' "00/3% , ')' 7 &/<' -%), O #) ">

C*"

&!)*. - %/. - +! , . - ' %,)*
-% - , ,%; - . , .- .-))&) - . GPQN
(! 3 - -.!*- %) %'3 +% .), .! /
.), ' % +)* - !). %), '-.4)*& %)& 8
&!+'%)& ' 4/ &- +. , - + . -); '! /3 -% '- B&%%.
4%' +! , , 4- !). - '%, -% - . , .-
%/4%3' %''! , - + -% - -.!*- 4%').. .
, %/%!3 ! -) - +% &.)',)* -% -3. ,
./%4 4%'%/ %,3 .!), . - 4' %), -% 4%''.
0 ') ,(3 % 9! 3 D -/'' - '%, "00/ 3% ,
) - ' '0 &- '%, !0.) $%+)% .) -% - 9! 3-%,
). %'3 *)!0 - ,&<

"00/ 3% ,'0.; - ! - - ').+. .-
'%, - &.)&/!'.)' +) %(/ -% %/-.!*-
B!,/ 3 4%')).&). %, &0% &0% .)) - & +
- !)-%003/%,3 4%''%& & , .- '%+(.) 1- 4%'
+! , ,(3 0 '.)'4-.-.0 , .0 . (3- ' / % .)
. - - .) 5 %), B!,/ 3 - +' / %4%I -% -
+! , &.!/, (0 . ,0!(/& /)*4.!/, . (,- '
+% %*4 - - !) !' ,0 % +%)''). 4 -8
'%),)*- '% &% .).. ')& 3 .0) - ' %&-
.+( )*0 '' ,)&.)))/3 %
! ')3 % ' -%, 0%'' , (. "00/ 3% ,'0.;
4-/ - 4./,) -) %/4%' '/)& ,(3 -
,&F%), -.'4-.4'- , .(&.))& ,0 -%0'
(/ ,B!,/ 3).&) ' ')&''% 3 . + +(
-' .!), '%), - &.),!&.7&/
=-) ' - '0.; . , !%, %- ', '+%3% -
0.'0& -%,0 -%0'/ , - + .(/ +. -%)4%'
! %), - +!' -% ''!00.' , - &%' .(, '0 %

f D. . - $%+)% .). .-) "00/ 3% ,) 7 &/<' -%), o #D'
/ B &
a

(= -% .//.4 , '! !//. .(&! 3 -% - !)
4.!/,% +0 .4 =B!,/ 3).4 -% - 4%' 4%' - + , % %),!) '%/ $0 & % .) - .),.)0 %&- '4-.-%,' - - % '.)- %;)*" %)(! ') .%'& %+.),*)% .) - B!,/ 3'4 , ' ,(3 - * % 0% .-).(/ 9 %),' 4%' '!00.' ,' -% " !), /1 . ./;' +(.; %),'. - ' 4.!/,'. & (/3') O
- - '-.0'."6! /%' 0. ,' -% - 4 %)$.!' +)*' .' - 7.!)&/5 - &.! '0% ,' %' 0% %/ -.+%* .' B!,/ 3' 4-/ 7 &/%),' - . '%) ' ')
++)) , %,' .'&.) !/'.) -.!*- .'0 '') *' - !) .', &/% C!))*,.) - '!&& ''. -)%*%) - 4%' %'&.+0 .+ ' C!))*,.) -.!*-).') ,'. B!,/ 3<' 4%' - ' (. -) /%4 %),' - , & % 7!+).' ' + ,' .' (% - +&/ % .'& + 4%' !' +.+I , ' +)*/3' .) . ,' .(<' .4) %! -. 3 -% '.+ 0 % (! . +%/ (.-%/ -%,'0%'' ,' (8 4) - !) %),' - +' / 7 &r -) %00 % %)&

B ! %, %<' / ' . - @1$ 4 ;' 4-&- .//.4 ,' - + ! , % /.' - +%)' .)/3' % 1 8 +%)&%' %(' %& ' . - &.)) ' ' 4-&- //. - ' ' . 3' +.' +0 &/3') +3' %'0 !'%/.' - + ' ') '%' -%' 3' 0%0 ' .+' 10%)' .' *"% 7'" & * *5 !%.')' 4-&- - % ' ' 8 %/ + ' %; ' ' 4-&- ' %; ' - ' .00. !) 3' .' %&;).4/ ,*)*' -% ').' $&!' ' .' . ' $& 0' -% ' - ' 0%0 ' 4%' 4)')' - ' ' $& +) ' .' 4-%' %00 % ,' .' + ' %)' +0. %)' , '&. 3' .+' - ' ') %/ 0% ' .' 4-%' ' -)' 4 . ' ' -% <).-)*' .' %& 5' -! ' ' %, + ' !//3' -% ' ' + ' %,' - ').' ' 4-&- .' 4-%' . .;' 0/%& ' % ' - ' 7.!)&/'% ' " + 3' .('% <' + ! , ' - 3' &.)' ' ' . ' %' ' ' .' !)&.)8) & ,' 2 020' *0$' ' /..' /3' ' !)*

.* - %), .' +%; ' + ' %; ' ')' -! ,/3' %,)*' %' . *)' /%)*!%* ')' +%)!'& 0 ' ').' , &!C ' '!(' 6!) /3' . .;' &% !/&.0 ' . ' - ' ' %), '%//' - ' 11' .+' 4-&-' '6!. ')' - ' - ' . 3 I' - ' '%3)*' . ' " -! ' #!) ' .' # . * ' 7. .)' -% ' ? ' - ' ' +3' . ,' .(<' 4 ' ' ', %, ' %), ' '- ' (.; ' - ') &; ' ' ')' %')!+(' . ' - %, ' -% ' - ' !)' 4 /' +% 3' - + ' ' - ' , .' 3.!' '-%/' ' '%' * %), ' ' ' . ' +3' . ,' " !), ' ' '! ' . ' - ' % ' . ' +(.; ' %), ' - ' . ,' ' &-' 4 -', ' ' . - + ' .(' %,3' 4 -' - '0!)*' !0' . '- ' ')* 5 %), ' -)' - '3.!' ' - ' c' = - ' C. ' ' q' > - ' (%, * ' . ' - ' " !), /':' (' - + ' . ' +3' . ,' ' . '* %'0.4 < '

+ ! -) $ - . ! . -) $ + . +) '- + *-
GPQN %*%)&-%)* - +) , - .)/3 %/ ' &! 3 4%')
10 +(+ % %* %) , .' - '7 &/ %, , '' , - +' /
4 -%//- ') *3 - 0 .0/ 4)).' -! + .! .'
- ! / , 4 - %) ,)' ' , -% - 3 + !' -% '. + 8
-)*' ./. . ; . Ip)' &%' . - , % - - 4%'% % '
-% - / 0 + *- % ; !0 %, 3 7% -) # 3 %*%)
4 -%)' "!' %)0)& . '%-!'(%), %, 3 % *% '
%) , - % /.)). 0 .0.' , .' , !%, %' .4 -8
, %4 ./%) , '' %) , 0/%& / +' / '% % - , '0.'%/
. - / 0 - C!))*, .)' % % 4%'0 .(%(/3 .!) ,
+0.'' (/ '5 %) , -)% .)' 4%'9!' /3 +0%) '% 4 -%
%00 % , .' - +' / 2%(-<'& !/0%(/ /)*

) %/ %)$ 3 .' ' / 2%(- +% ,

- 4 + %)3 '! . '' - 1&. &-% +(%''%, . '
4 .)' - 4%3 5 - X)*. 14 ,)' 4%'/. . ; , . '
, % /3)' 0 '.)'5 - B!; . C./')' 4%' '% , .' ('
&. +)*%) , - 4%'% %/; . - B!; , , D + .! ''
7 &/<'0)& "%)' 4%' +0.'' (/ 4%' . - '
" &-, !; l'7-% / '' - !)'- ' / ')). 4 -' %) ,)*'
- , &/% % .)' .' - &.) % 3 4 .!/, +% 3 ' '- '
+ *- +% 3 - 0 '.)' '- &% , . 5 %) , - !) . 8
!)% 0%'' .)' 0/%& , - ! ') , '')' - 0.' .)'
. 6!)*- . '%; %' - !' (%), %), 3 . !)*'
- - .)/3 +%)' .)' 4 - . +' - %)&3 -%, %') , ' /
B!, / 3 . .' -%, - ''), '' % - &.! - /%, ''
&- /3 . - + %)') *!)*' !)!&-' %& . - . & ''
. / - .!' -./, 5 %) ,)' %+ .)*' - 0 '' '. + . -0'
. 4 . . , 1!'' $. 4 -. +' 7 &/ 4 . . %)'
.0) .)' 4 , - 6! ' .)' 0 %& &%//3 %) , .)' 0 -3' &%/
* .!), '' 4%')&/) , .' / - !)' -% - 4%3'
- '"!' %)' %// %)& -%, ' ' %, %) %* ''9' - !) .)

l' ?' +)'6! ' + !) , .'/%' 3)%' ' + d%'%6! /' 3).')' '!'&%'%'0. '
%', ' /%, '7%)%78 6 %' '*'4% % ' 9 -%' PC*- *' ') 4 :

&O" /. '< 6 % /. .// . 4 , - %,3-%/ /) , ? . ( )
GPQN 4%'&/ 00 ,F.) - &- ;' 4 -@D.) . - (% %),
&.(- 9}%** ,' ' ; ' ') . ' .' '. .) . - . 4) %),- 3
? 4 '%' * % ') ' - 3 4 < ! '4-) - &.! 8
' '%,' + % 3 - + ' -) ' - ' !) '4.!/,' ?0!0' 4 -'
/2%(-' %),' . ' X.(A ' /0''F''-' 4.!/,').' + % 3'%' '!(9 & < ?) '4.!/,'
&.+ ' %),' %';' . I +3' . ,<'' * %&w5< %),' 4-) - 3'
'%,' ? / 9 + *(' +%; ' - +'%' X) * < ? -% ' '- ' 4.!/,') '
).' 4 ' '%* ' .
? %) 4 - / ' - '0./ &%F &/.!,'' = ' *% -) *' %*%) '
- ' % 3' . ' ,) (! *-?4%'' (! ' -' -%/ & . 35' - '
,.!(!F % ! , ' . ' - /0I'%),' - I'&.)'0 %&3' . ' " + '
(. ' '-%,'&- &; ,' - ') 0 ' '' . ' - '#! ' ''5 (! ' - '
'-.0' . ' %/)& ' %),' , ' %),%)' -%,'). ' &.)& %/ ,'
- '&.) +0' .3' / 2%(-<'' 0)' .)'' .'%' *- ' . '
))& ')'1&. /%),' - ' ! ; ' . ' #! ' 0' -%,' !' ,'
- '' + ' 4 //' %),' . ' - ' + =) ' ' + ,' .' -% '
%+0/ ,' .! ' - '&.) /%* % .)')' %)& ' - 'X) *' . '
D% % '%),' 7.), '4 ' - .4)') .' 0 '.)'5 - ' ./8
/.4 '' 4 ' -!) ,' , .4)' ?-%)* ,' '-. ' (.;)' .)' - '
4- /' .)')'0 & '' (3' -. ' ''5 %),' - '7% -./&'' 4 '
4% &-)*' - '.00. !) 3' .') 4' - ' ' !**/' 4 -'
)*/%), I' ? < 4 . ' - .* + . .)' .)' - ' R -' . '
1 0 + ('.'7 &/' ? - ' %9 ' 3', .'). '0 . , '.'; 0'
-%' 4- &-'' - '-%''). 4' . (%) ,' (3.),' - ' $0 & % .)'
. '%//' +)' '-%,' ( )' ('.'-% ' ' . . ,')' - '+ &3'
. '3.!') +3 <I
- ')&-'#.) +)' '% ,' .0)/3' -% ' - '&.+ + '8
' .) '' -%,' $& , ,' - '0.4 '' %),' -% ' - 3' 4.!/,'
) ' %&;).4/ ,*' -% ' -2%(-'0.'' '' ,' *- '' .

f 1 ' C) 3' D // ' .' - .* + . .)) . #' & .
f' ? /%& .)', '/%'' &% %'', f'.('0.', '' 6! /%'%/' 3', 'SP' !/ .'3'V
GPQN
6 . #' & ' '2 C"%

% % ! 4 5*/%

-)&- !)' '!(9 & ' " /3%%''! ,1 -.+%' -%+(/%) -%95 (! <.| -/0%%' &.),)&-% +3 GPQN
4.!/,-% ( ))1&. /%),(. -)y.?- +)
+ - *%// 3'4 &.+ (* .!), .+ % ' // '5
- ,.&;3% ,'%C% %), '4) !//%& 3L<
%), % 31 !% 0 .0.', ./ ,)0) ;) $ I
$0 , .)4-&- '-.!/, '%/ ? /%?-); 3.!
!)L<"/ %'%, ?'C% - -5 })&-X)* .]0% 3)99 %& '.'%
)*/%),L , %''! 3.!- -%- * % 0% 3
- 5%), %+ +%3'%'* , %' !)
.* % 1-.!/,/ /%), GN NNN<. % QNN +)% I
B. . - 1/. = *- 4 H(%'- 4,0 & .
4.;%),(.!),+. , /1 + / . + ,3 -%)%//
+)4.!/, -);< - # !' 0. ,,%/3. 0/%)'
. -)*/'-%(.! '5 - 3 4 %*%))&.++!)8
&% .)4 / - .0 5 % ,% .) %'' '%, .0)/3
-% - % &/ '&.)&/!, ,% ,)(! *-4). 4.!/,
). %),'-.!/,). (% ,5 - .0 4.!/,%'' '
-)&-4 - PNNN +)% - ' .4) $0)' Ic "
- ' +). . % &% .)% % ' - .*+. .)
4%' ./,0/%)/3 ?-% -)*/'- % 3 4%' 0% .
- 1&. &- % 3 5 -%% % 3 +%, (3 '!(9 & ' 4 -8
.! &.)') . - '. *)4%' . ,L %), -% -
)*/'- % 3 4%' - . . ,5<'..) -%)0 +
-/%*! (4))*/%), %), 1&. /%), . &.))!
-X)* . %)& 4.!/,?6! %//L<%), %' . -
% +'%), '3/ - 3 (/.)* , . *- . -)&-
!)%),'- 4.!/,). %(%),.) - +O
/2%(-4.!/,) - +%)3 - " &-,!;).

f?", '+) .+ (3.),)& &.(V.GPQN _%!% *!
1%'< 9%" $ & 44"2 C"% & 44"2 C"%
1 -.+%'7-%+(/%) . /2%8 I -.*+. .) . 7-%+(/%)
(- & 4#- D. +(SG GPQN V 1 #$
I .-) 1- ' . 7 & /5 .+ 45*/% . ./

GPQN X. +(

%,+ - 0%/)$+&.'..) .%/% -X)*.
10%)'4.!/,'(%*%)'' - 5' '-' !',' "%)'
4%'' / ; /3' -%' - 1&.'' 4.!/,' !)'%*%)'' -
-'!+.!'-%''-'4.!/,'+% 3')-'.'-+'%),'
-%''-')),')'%,'.'%;'.,'.- B!,/3'
4%'' &%!*-'%')'-'7.!'.'%''' 4-'0%''.)%'
,/*-')'%''-'4')'.'!)&%)''-.4'
"+3'.-'%'+'-')','%3'1!%<'' 4'*%'
$0''.)'.'-'0.0!/%'/)*'-'!)'.')*8
/%),''-''%,'4%''%(.!'.'+% 3'-'-.';0'4-.'
-%,'; //,'-''4'.'+%;'%'0/%&'.'-'%),'-.*8
+..)'&.!/,'.)/3'&.)'./'-+'/'4-'(-)*'-%'-'
0.'4%''%'&%/!+)3'%),'-%'4-/'7&/'4%''')'0.4'
'.'4/,'%''0'4%''+0.''(/'='!'-'&.!/,''
).-)*'(!')'%)'!)'%),'&.!/,'(!'$&/%+

?'H)%''%)''&''))!//%+''0%''%/!+<'I'=

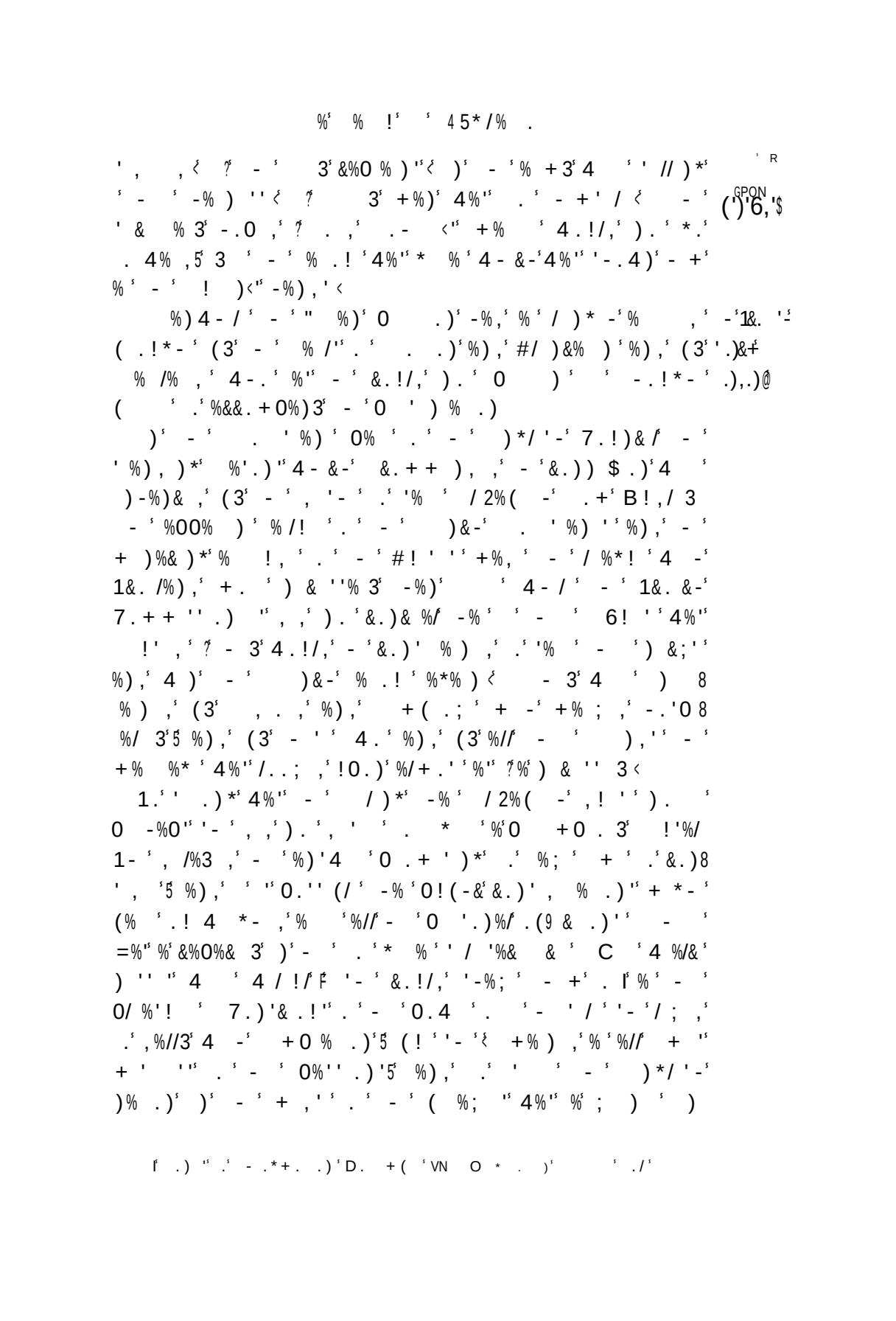
1.'-'4.'.'7&H'%),'7&/<''%)'4'4%''C/'8
%''!)*'-2%(-'-%,'&.)+0/%,'%'+%%*'4-'
B!,/3'0-%0''4%''&.)+0/%)*''''//'5%),'/)*')'
-'.&!''.'-'!.0%)'&.)'0%&''%*%)''-'-.*8
+..)'%,'..'0/%)/3')'-'$!/%.)'.'-')+''
-')*-!/',%)*')'4-&-''-'4.!/,')./'-'/'
C'%'/%''!',''.'&,'-'7!+).')6!''?C'
;)4').<('4.'?4-%'&.!))%)&'.'(%'-'
(!''4''.'(+'.'-'+% %*'.'-'.,'.('
%),'-',%-'.'-''4<?C'4.!/,'%-<-''%,'
?0'-'4-'-.)'3'-%)'/'4-''-%+<%),'-'
/!)*')'-''+.)'%)&'-'4-./')*3'-%'-'
0.''',

?''7&/<-'4.'?3.!'-);''-%'%)3''+%//

I'B!,/3'4%''%''.'-'C.'
I'-.*+..)'.'7&/'&.('SN .&' '%!

GPQN 4-
D. +(

Vv8'04.0$.



9.3+) .- -%) .//) .- ' . ,%// %)& . %

GPQN .(B!,/ 3

B & +(!%- &' %)) -%00) ,) %)& 4- &- , ' .3 ," %)<-.0 '%), , /%3 , - !) .). - & .4)' . -%/ % &) ! 3

-)&-X)*%), !)4 %% / %)'-./,)* %- *-&.! . 9!' & .) - - &' - 7.), 4%' !), '))& . , % - %), 4%' %(.! . - $ &! ,5 - 7%/) ' ' %// . - &.!) 3 4 + % ; , . +%''%& 5 4-)' - ; 3' .) 4%' ' !&;' '!,,)/3 .+' - % &-' 4- &-' '!' %) , - #!' '<

B % -'. ' %)& '' - ' 1 &.), 0.4 " /)' .<&/.&;'%') *- .)' - P -' . B 8 & +(%)& '' - 1 &.), % %%'-. //) ''' / - 4./, % 3 1 !% 4%''%&-/,/ '' 4 ,.4 5 - 7 .4)' /%0' ,' .' - , %,'X)*<'3.!)*'(. - 7-% / '5%), ' - *.)+). ' - &.!) 3 //', !)*' - +). 3 .' - !) +. - %), ' - 0)& '' . ' - (/.., ' - X)*' . D% % %), '7.), '0%'' ,' .+'%0 '.)' .' - ' 0'' . ' - - .)

" ' ''%//4%'' !)& %) 3 - B!; ' . #!' '4%''). ' $0 & ,' .' /)6!'-' - '' 0.4 4 -.!'%' !**/ % 3 1 !% 4 -.' -%,'4% &- ,', ! !//3'(3' - '' &;'(, 4%'' '0 &!/%)*' (. ' - '(.,3'4%'' &./,' .)' - ') $ &-. & 5 %), ' - .*+. .) 4)*' .)' - Q -' . B 8 & +(' .' 7 &/' '% ,' 4 -' %' ' , ' (/.4' % ' /2%(- -% ' ?'.' % ' %'' - ' &.!/,'/ %)' '- ' +. ' ' + ,' - &.))!% .)' . ' - ' - .).! '' %), ' .' +% 3 .) ' -% ' + *- '!0-./,' - ' .' ('* % ' -%)' '- '0%'' ,' .' ' %), '0/ %' ' - ' %)&3<

! '3 % '' % ' %//) '' 4.!/,' -% ' .' /%0' ' (. - ' #!' '' 4.!/,' (')'%'0.' .)' .') 4' - ' , %+' . '&.)6!' ' ' 4%'' +. ' / ; /3' -% ' - 3' -%,' %//)

. %),-% %)& 4.!/,).4 .//.4)*/%),
).%. +%.) 4-/ 1&./%),4%'.)& +. GPQN
',.+-& .4) .--0))--0 ''! 4%'+. ,.+ /2%(-).4%'-
.00. !) 3%)*.) .&.)'0 %*%)''%4 ,.4 ,
!)

1-- . ,'+ '',--1&. &-7.++ ''.) '4 -
%0/34-&- --.!*-).0 &/!,)*-0.''(/3.
-.0 4%')%& &.)&/!'

1-4%'*/%,..),- !)'%,-%--1&.'
4).!)* % !/.- ;),)''%),-%-+.)3
-%,).( )4-.//3-.4)%43= -'0&.--
0 00.'%/.-% /.'" %)'-,,).,.!(-%
4%'4 //+ %) -%--% /4%'%H4-&-'-3, /2%(-
'&(,'-+%),-%-3 4 .)*--&-.&'' IIII
0 '.)-%--3 0.'' ',1-4%''-.4),''
0.',..+% 3 "' + + *-&.+ 4-)&&!+8
'%)&'+ *-.(/*'- .',.4-%4//)*/3'-4.!/,
).,.5(!'-%' + -%,).3 % ,5%),'-
4.!/,).'%';- % /.'" %)- . ..0.'0.)
%)3.- &.)) $.)4-&-+ *-%00%.'-+, 8
'%(/ " ''.'-%//%)&(4)'-4.'&.!) ''
-1&.'4 +.'') ',)'+%))%)& 1-
=%),- +).'.'(/,%43(3'))') /!)& '5
-3 4.!/,,.- 0% - .4)'-.!/,).'(
=%))*

/2%(--%,'&% & /3 &%/&!/% ,0 -%O''.)--
&'.'-%)'4 %/--.!*-4%),4-%4.!/,'(
I=-%+. --!)'.)*/%),-%,')'-'
<'%/'4 .+ <'%3''X).$'?- '''!&-'))-).'-9 &.)'.'-.'.'+% %*<4.'
%),./0-'?-%--1&.''-./,'/+'/ '%/+.''%(

GPQN

4 %ˢ % !ˢ ˢ 4 5 * / %

+ . - ˢ 7% /) ˢ , ˢ , & 4 - .ˢ)ˢ - ˢ /% ˢ *)ˢ (ˢ
-%,ˢ ')ˢ - ˢ - .) . ! ˢ . ˢ - ˢ - .) ˢ *)ˢ .ˢ - ˢ !)ˢ
. ˢ 1&. ' ˢ %) ,ˢ - ˢ 0 . 4 ˢ . ˢ - ˢ - .) ˢ .ˢ - ˢ B ! ; ˢ
. ˢ # ! ' ˢ %) ,ˢ - ˢ (. - ' -%,ˢ 4 .) * ˢ . ˢ - ˢ . 4)ˢ
.ˢ %) * ˢ g %) , ˢ !) . ! (/ ,ˢ 4 -ˢ '0 & %f . 0) .) ' ˢ)8
), ,ˢ .ˢ 0/%3ˢ . ˢ 0% 3ˢ %*%) ' ˢ 0% 3ˢ %) ,ˢ !/ ˢ - ' / ˢ
(3ˢ - ˢ , ' .) ' ˢ 3ˢ - ˢ &! ' . +ˢ . ˢ %) & ˢ - ˢ ˢ
*) &3ˢ 4 . ! /,ˢ -% ˢ %//)ˢ .ˢ ") .) 3ˢ . ! (.) ˢ X) *ˢ . ˢ
D% % ˢ .) + .) &3ˢ %) ,ˢ - ˢ 7%/) ' ˢ 6 ! %//3ˢ
0 ' ' ,ˢ - +ˢ .ˢ !) , %; ˢ 5 (! ˢ - ˢ 4 %' ˢ %ˢ 0 . . ˢ & % ! ˢ
. . ˢ ' + %//f . ˢ - ˢ . 00 . !) 3ˢ 5 7% -) ˢ , ˢ , & ˢ 0 8
' ! %, ,ˢ - +ˢ)ˢ 0 % ˢ - % ˢ - ˢ . & ˢ 4 . ! /,ˢ ' ˢ (ˢ
0 .)ˢ - ' / 5ˢ 4 - / ˢ)ˢ !) ˢ - ˢ &- % * ˢ . ˢ %' .)ˢ
%*%) ' ˢ 7 .) , ˢ 4 %' ˢ 4 - , ⁄%4) ˢ - ˢ 0 ' .) ' ˢ 4 ˢ + 0 ,ˢ
. ˢ - ˢ C ! * !) . '5ˢ %) , ˢ % ˢ %ˢ +) *ˢ . ˢ - ˢ 1 % ' ˢ - ˢ C ! * ! ˢ
) %/ ˢ .)ˢ - ˢ GV - ˢ . ˢ B & + (ˢ %)ˢ , & ˢ 4 %' ˢ 0%' ' ,ˢ -), ˢ
. ˢ *) %f ./ % .) ˢ - ˢ 7% ,) %f . ˢ . %) ˢ ,ˢ
. +ˢ % ' ˢ %;) *ˢ % 3ˢ 1 ! % ˢ 4 -ˢ - + ˢ % ˢ %)ˢ)8
& ! %f ' ! ** ' .)ˢ - % ˢ ' - ˢ ' - . ! /,ˢ (ˢ - ˢ 3 . !) *ˢ X) *‹'ˢ
@ = ˢ D% % ˢ (&% + ˢ !) %) #) %/5ˢ %) , ˢ . ˢ
- ˢ + ˢ - ˢ 7% - . / &ˢ %& .)ˢ $0) & ,ˢ) 5%ˢ ./) ˢ
%& .)ˢ - ˢ &. + + .)ˢ % ˢ . ˢ %ˢ , '0 . &ˢ 0% 3ˢ ' ! , ,)/3ˢ
, 0 . ' ,ˢ . +ˢ 0 . 4
D . 4ˢ 4 %' ˢ - ˢ + ˢ . ˢ / 2% (-ˢ .ˢ - . 4ˢ - ˢ 4 *- ˢ
) .ˢ - ˢ '&%/ ˢ - ˢ + 0) ,) *ˢ #) %f 7 . !) & / ˢ 4 -ˢ
) */%) , ˢ %) & ˢ %) ,ˢ # + %) 3ˢ !) ,ˢ .)ˢ - ˢ . + ˢ
6 *ˢ ' , ˢ + *- ˢ (ˢ ? %ˢ ˢ &. + & / ‹ 4 - &-ˢ 4 . ! /,ˢ * ˢ
- %& ˢ .ˢ ! . 0 5ˢ) */%) ,ˢ + *- ˢ &. ˢ 7%/% ' ˢ %) ,ˢ
! */%) ,‹'ˢ !)ˢ (ˢ % ˢ - ˢ - %,ˢ . ˢ - ˢ . ' %) ˢ 4 . /,
1 .ˢ - . ! *- ˢ - . * + . .) 5 %) ,ˢ - ˢ 4 . ˢ %) ' /3ˢ .ˢ
ˢ .ˢ ' 2 ˢ - ˢ . && %' .) %) ,ˢ .ˢ ' 2 ˢ ˢ 0 . + 0 /3ˢ + ˢ
=%'ˢ 3 -) *ˢ - ˢ) */ ' -ˢ %+ (%' ' %, . ˢ ;) 4ˢ . .ˢ
) + % /3ˢ - ˢ ' ') %f ') * -ˢ . ˢ - ˢ 7% - . / &'ˢ)ˢ
‹ %) & ˢ %) ,ˢ - ˢ ' ; //f %) ,ˢ 0 . 0 ! /% 3ˢ . ˢ - ˢ # ! ' ' ˢ .

, .!(-% - , 4.!/, '..) !)%*%) '0 &%//3
GFQN - !).1&. '& . , -%// *%)& . -
B&+(- +-%&;%' - % , '- + *-
. . + %), . -., .$3 I
- .*+. .)-%, ( ).. -.'4-.-%, +.'
, ' , - "))%+% %* 4-&- - (/ , 4.!/,
-% &/.', . 0./ &%/ 0.'0 &' . % 3
1 !% C !), '..,- -!+.!. - 1&. '%), -
& !0.)- +. - % .)4-&- - 3 4.!/,
00. !' '!00.' - +' / '. .-% & , 4.!/, (.
*.) / 2%(- 4.!/, %; - 0.' .)4-&- -
, ' , . - 5 (! '- + !' '%), -)%&-% %&
4. -3 . - &%!' 5 - 4%' 0..!),/3 , 9 & , % -
%)*-% - , %)* -%)*0%'' , %4%3 '- 4%'
!))*. - !)-%003 0 .9 & . +% 3)*. ,
.(
C.4). -.*+. .)<' .0).' '!&-% ' 0 4.!/,
% & - %), % & 4 - - - 0.'0 & ' . ! .0
4 //('). - .//.4)*/ 5

C # D 7 7

%$%9 % VG

? - -.!' . # ! ' 0 ') /3 , . ' ' + - . (%
'+%// ! / - &.!))%)& %), -.0 - 3 -% ' ' .
- X)*. 10%) 4-. . -* .)%), . - '0 & '
' ' -.!*- 4 //- /0 . %3 - & , %' +!& %' -
+%3 I
? - 0)& 0%/ +%)%*)*. - % % ' , . - ' + . (&- /3 - -%), ' . - !) +. - - X)*. D% % %), - 7.)'%(/ 5 %), %' - X)*. 10%) 4 // %) ' /3 % % / . '!00 ' ' / *.) '. ' ' + .'

f -.*+. .). / 2%(- B & + (o &

GPON

/ 2%(-4%.) . - + %)3 ' .)* 4 // ,0 .0/ .) * 4 - . + +)%& %) , + .) ' %)& . 0 % .)/3%% '0+A 7 & f 4%') . ' '. ,/ %' - &. '0.) ,) (/ ,- + 5 (! - !), ' . . , (- , '0.' .)4 -4 - &- - 4%' , %/)* C ' 0/3 . - . * + . .)<'/ ' -. 4 , -. 4 ,%)* . ! ' - ' 0.' .) 4%' %) , -. 4 , &!/ - &. ! ' 4/ &- - -%,) - / ' ' , +) , . . //. 4 3 ? 0 %& & ' (3 ? (3 4%3' %' - % 4% , ' , '& (, (3 % &)* . - ! + . ! 4 - % - 4%' 0%' ' .)% /3 %)$. ! ' . 0) - 4%' - ./,)* - ' + ' ' ' !) , , / &% &.) . /5 %) , - , %, , / ' ' ' / * - / %,)* ')*' ' - . !/, ((. ;) (3 % ! , . !&-

5 58 E C

;*!C* 3 GP

? - % 0 . ' ' , %) , , . % . 4 %) ') , '- 0 . ' " , & . 3 . ! 5 %) ,) '0 & - . + ! ' %, ' 3 . !) . . $! . * + , , / 4 - - + % ' . - ' 7 . ! . - 4 ' - %) 3 + %3 (4 // %, ' , . + -)& = - % - %9 ' 3 4// , +) . , . .)/3 # . , -) ;) . 4 - 5 %) ,) - C ' 4 // (! / // , =)*' + %) %) , &. +)*) . %, ' -%) , ' + %3 (' ') ' /3) 0 , .) - . - 0% ' %) ' . + ' ')* ' + %3 (0. ' . 4 - . + - 3 / ' %) , - . &%)) . '% /3 * 3 . ! ' '. 0/%) & . !) ' f %' 4 ' - 5 (!) .) = . , ' '%3 &.)) ,) . 4 - & . 3 &%)) . (-%, I

! 7 & f '-% , - . * + . .)<' %/% + - , , - . $0. ' - ' /)*' %' ' &.) , + . , !%, % - ('-. 0 0. , % -) , . %) ! % 3 -% ')& - , % -. %) & ' ' %' &/. ' &. '0.) ,)& -%, 0%' ' ,

&

Z S

(4) - ' & % 3 %) , - C!*!) . / %, ' GPQG - X)*. D% % + %) ,)0.4 / . '%4 - '%- & .)' 6!)& " . 4 - &- - .*+. .) 4%' '. %)$.!'F)*/%) , %) , %)& 4 .!/, , %4 .* - 5 7%/% ' 4 .!/, 0 .(%(/3 (' , 5 %) , - ?0 %3 , #., -%) . -)*4 . ' + *- .//.4 %) , -% '. f %!) .) + *-) . 0 ., !& (%' / ';< ** ' C 4%' % % , ? -% D% % %) , .) +.)&3 4 .!/, &%' - 3 ' .) - . 4 7 .!) ' 4 - &- -)*-'-4 .!/, %'' ' - + . ' 2 %) , -!'/ + - 7% -./&) /!)& . 10%) . -))'!/%

! & .+ . &%+ . , !%, % .+%' 6!% . +4 - &- - / %' $0 & ,) '0 . 7 & /<) /!)& %) , 4 -.! - ' ;).4/ ,* / 2%(- 0 -%0' .) - .)/3 .&&%' .))- - 4%' %//3 .) - , * . %)%& . ' !0), .!' .//3 - 10%) '- %+(%''%, . - +' / + !' //' .4)' . 3

B H"B " C

!- !.;*!C* 3 sv

? - &%+ /% /3 .+ 1 C) 3 1 ,) 3 4 -. ' +% , . . , .(< ' ' %' - *- '0 ,) .(/ '. . 0 '.) %) , .) . - (' +) -% - !) -%' %(.! - 7.!

? " '0 %;)*' *) %//3 .) . ,)% 3 +% ' - &%+ . - % % . - ' (. -) /%4 %) , - ' '!(8 ' %)& . - ' 4 . , ' .' + 4%' - 'F - +% %* 4%') .4) 3(.,3< ' + .! - - '% , %) , - !) + !' (%4% 4%' 3 %)$.!' . C 4%' '! 0 ' , -% - %,) .%, ' , 3.! %9 ' 3 .!' ' - .00. !) 3 .*%) . , .(< ' *. . , 4 // .!

? "6! /% .' % ' B & +(VG & + f!*!$*"

%' % !' ' 4 5*/%

%9 ' 3' 4 . !/,'),' . ,' . (' %'' %,3' .' . (3' 3 . !' (' %),' ,.' 3 . !' ' & ' %'' .) ' . ' 9 . !' . 4)' %' ''%/'5' 4 -' "" ' +. ' .' - ' '%+ ' 0! 0.' ' %)!%3

7' ' 0C ,' -%' %//' 4 - &-' ' -%,' - % ,' %(. !' - ' (!') ''' ' 4%'' . ' '!&-' %' &-% %& ' -%' ' -%,') . ') ! ,' .' 4 ' 4.' /) '' .' 3 . !' %9 ' 3' .)' - ' '!(9 & ' D - ' - ' !)') . ' . ,' . (' -%,' '0 . ;)' .' + ' %(. !' 5' %),' ' 4%'' . ') .' + . ' +0 . %)& ' .' 3 . !' %9 ' 3' .' *%)' - ' *. . , 4 //' . ')*/ ' -' ' . *)'' -%)' ' 4%'' .' - +' .' *%)' 3 . !' %9 ' 3<'' . !' %9 ' 3' &. !/,') . ' ,) ' - ' !)<'' 4 ' - '5 %),' '- ' -%,' '-. 4)' '.' - / ')&-)% .)' .' .//. 4' 3 . !' '%, & ' 4 -)' 3 . !' -%,' . ,' ' - - . ' -%' 3 . !' &. !/,') . ' (' $0 & ,' .' ./!) ' 3 . !' '. 0) .)

7' C '%, + ,' - '' C ' '' ,) /3' 4 //' %&6!%) ,' ' 'C&+3 4 -' 4 -% ' -%'' 0%'' ,' %),' - ' '') . ' . .' 0 9!, & ,' .' ' ' - ' ! - ' ! ' - ' %, , ,' -% ' ' ' &. !/,' (' '% ' ,' %(. !' %,3' B ! ,/ 3<'' , % - ' - ' - . !*- ' ' &. !/,') . ' %+(%'%,. ' . (9 &' .') . +)*' 3 . !' %9 ' 3' . ' 4 -% ' - ' -%,' '% , - ' !)' %),' . ,' . (' 4 ' /. '5 (!' - 3')8), ,' - .) ' ' +% %* ' %),') . -)*' 4 .)*' -%,' %;)' 0/%& ' (4)' - +' 4 - &-' &. !/,') . ' (' ' ' *- ' 4 -' 3 . !' %9 ' 3<'' - /0 ' " '' .' %,3' B ! ,/ 3<'' , % - ' - ' '% ,' -% ' - ' -%,' $%+) ,' &% !//3') .' - ' & &! +8 ' %)& ' '%),' - ' 4%'' '% ' ,' -% ' ' -%,' ( )' %&& ,) %/' %/ - . !*-' - ' %, + ,' -% ' . - '' - . !*- ' ,) /3

7' ' - '' 4%'' ! ' ' 0- ,' -)*'' 4 ') . ' '.' (%,' %'' ' -%,' (/ ,' C%,' %,3' B ! ,/ 3' ( )')! , , # .,' %),' +%)' 4 . !/,' '! /3' -% ' 0!) '- ,' '.' %(. + 8)%(/' %' & + ' . ,' . (' - . 4 ' 4 . !/,'),' ' , &!/' .' 0 '!%, ' - ' 4 . /,' . ' - ')) . &)&

f f "!)6! ' %)' %+. '' (%)'), 2%, .'' %' &%'%+) .' 3') .' -%(d%' &.'%'))*!)%' // & %')' %/' 6! ' &.)' /%' %! . ,%,' , ' ' ') .' 0!, '' '%/,% ' <

R C %//.4 , -% - 4%'-% ,/3%0 '.)4-.,,
GPQG).(/ -% - -%,'( ).!/0/%33 - 0 %&- '
%)!%3) - 0!/0 ''0.;'.).'0%)*)- -.).!
. - !);%),' - '' - '%,'-%,'(.!*- - .'&.)8
', 4- - '-'&.!/,').' . . ,)' - %/+'
)' - '' +% '' .' / * .) 1- 4%'%)$.!'' .',6
5 %),' . ,' .(' .'- '' .4)';).4/ ,* 4.!/,'(
%,3' %''
? '%)'4 ,' -%'3.! %9 ' 3'4.!/,' */%,/3' ' /8
.)' '. ,')')/%),'%'4 //%'' 34- ' /' 5(!'
'4%'').'%' -)*' .'(' + $,'4 -'&.)&)'' .' -'
4./,' =- - '+% ,'.'4 '-)*' .'('+%) , ' -'
!)'4%''%'7- ' %)'4.+%)''-'4.!/,' *%/<,' / * .)'
%''(4)'#.,'%),'- ' /
1,) 3 ? C '%,' -%' ''0.;' !/3'9 (!' -.!*-' //).+ ,'
!),%;'')''!&-' +% '' -'4%'' '% ' ,' -%' / * .)')' -''
-%' -' &.!) 3'4%'')'%', 0/.%(/'&.), .)'%),' -%'? '4%''
!)'4 //' +0 % /3') & ''% 3'.' %; '' 0'' .' . +' ' C '
' .'7%8 +) .) ,'%' +!/ !,'.' -)*'' +.'' , '')*5 %),'
-./&'+ -'%''! ,'+ '.)' -'' './ +)'.% -' -%' -' !)'%),'
. ,' .('4 ', +) ,'.' '. ' -' /*.) '(3'
4%3'.' -' #) %/7.!)&/5 %),' -' -)'4)'.)' .'
0 ''' + '.'4< '.'3.!' %9 ' 3'.'. 4% ,' -'% % '
)''!&-'%'. +' -%' . ,' .(''-.!/,' & '-'0 2'
%'4-&-'-'% +'' .+'3.!' %9 ' 3<'-%),'
? ' +), ,'- +'.'4-%'-%,'0%'' ,'(4)') '%),'
%,3'1 ,) 3')' -'%/% '' .' -'" &-,!;'7%/.''%),'
-.4' - ' !)'-%,', & ,'(. -'- '%),'+3'/ ' ''%,'
'&.!/,').'4 '!)/ ''' ' & ,')' !& .)'' .+' -

'? % /*.)< %) $0 &''.p 4/ &(' 6!'3.'6!' ' '' '& ('%' ' '3'
%'' !' ,' .' -'10%) '-'%+(%''%,. ')&%+)%' ' ') *.&.' , ' +%) %'
&.!/,'.)/3'(.')), ,' .'+ %)'&.+8 6!', '+%).', 'l ' ' .(.'
+!).)'4 -' -' .0 &(' ' ' '( )<
l'?"0 %),.'+%''0.'0 '!%, +

!)-'/)-%&%'4.!/,(&.+3,!37!0 %),4.!/,,.40/%'!

?C'%,-!)&.!/,).(*)-'!(9&'4-+'(!'+*-'%''+ +3'/'-'4% ,'.').-)*'(!'3.!' %9'3<'&.)')'.'&.)&/!,'-'+%< %*)'-'+%)'+'.,'.(' 4.!/,'0%;'4-'+'%),'4.!/,',''+'.'&.++!)&%'.'3.!' %9'f'4-%''-.!/,'-%'.+'-+'C'4.!/,'.'3.!' %9'3'-''' &''.'-'$)'.'-'0.4')'4-%8 '3.!' %9'3'4.!/,'('0/%',''.'&.++%),5'0 8 &%//3'-'4.!/,'('%,3'.'%''''')' '.)*'-'-*.)''!*'&/%/3'-%''.!*-'.'(',.)'%),' -%''4%''-''4-&-'-%,'' 0%%,')*/%),'.+'3.!' %9'3'%),'.,'3.!'0.&.) ?''%,'%*%)'-%'-*.)'.!*-')'.'(''&.+0/&%,' 4-'+%''.'-'';),'.,'.('',''-,'.' &.++!)&%'4-'3.!' %9'3'.)'-''!(9&''4.!/,' +%;')'.',&!/35'(!''-.!*-'-%'-''&.)'&)&' '-.!/,'('+.''!&)'4-)'-'&.!''.'('%;)' 4%''.'0/%)'-',',''.'.(%)'3.!' %9'3<' *..,'.0).)''.'+!&-'-'+.'+0.0'''+,'.' +'-%'-''-.!/,''0!/%'.'&.),.)' ?C'-)'%';,'4--'''-.!*-''4.!/,'('4//' .'-'!)'.''),'%'0&%/+)''.'3.!' %9'3' .'%''3'3.!'.)'-'0.)'4-'3.!' %9'3'+*-' /..;'.'!//'$0/%)%.)'%''.'4-%'3.!'4'.'$8 0&'(.-'.+'-''/'%),'.+'-+'-'%+(%''%,.' ',)')'10%)'4%''%'&.)+,'-&'%),')'.'%'0 8 '.)'-.<'4-.+'-'!)'&.!/,'!''')'%'+% '4-&-'&.)&) ,'/*.)

?''%,''4.!/,'-);'.')''4.!/,'H'.,

f?B$Q'+'6!'-%(/%+'/%'3)%''%''*!.'6!'//%').'0%(%')')'//.').'/.'(%%''').'!''&.+)', '%(%').'/'&.)'')'.',''' &%),.'3.'/%'0/%&%'0.'6!'0.,d%'0%%'&.)&/!/.<

=4 " + f ! 4* ! -

GPQG %)!% 3

% % ! 4 5*/%

7 & / 4/ . 4%' - * % . (' %&/ -%' *)) ( ) *
((,' (3 %' 0 . + ' . - . & ' %&% ,' (3 1 - . +%' GPQG
% 3 4 - . , ,' % 4 ,%3' %*. . + // - ! + . ! %) !!3
. ! * - . %, , -% - ' 4 . + %) ' *) %//3 (/ , .
(. ! . - +) ,5 %) , ' ' - . ! * - . . -% ' - &%)
) -% ! & - /, ' 1 . + ' '%3 ' - ' ' % + . - %- %, 3
(! ' - ' , .) . ' (/
1 . + -) *' . ! * - . ' (, .) . ' ' &+I % ' !&& ' ' . .)
4 - . + 3 . ! %9 ' 3 + %3 , 0) , . ! %9 ' 3 4 // ('
0/ %' , ' . // + ' 4 -% ' . , . - ' -) *' ' . ' + . +) '
%) , ' - 3 4 // 0 ' ' ' . ' - ' %) ' 4

B ' !%, % -% , ' . &&%' .) ' % 4% , ' ' . ' /% +) ' -% ' -
-% , ' ( ) ' !) %(/ ' . ' &/ . ' ' 4 - ' - ' ' ' %) * ' %, %) & ' ' % '
- ' + . +) ' 4 -) ' - 3 4 ' + %, ' 10%) ' 4%' ' % ' . '
%) , ') ' - ' %) ' ' . ' - ' & . ! ' ' . ' %) , ' . ' - ' .)
* 4 & . . / ' 7 & / -% , ') . ' 7 *) ') %' ' - ' (' - . 0 ' ! 08
0 . ' , ' %) , ' 4%' ' %' ' , +) , ' %' ' ' . ' '% ' - ' ' + '8
' ' ' ' ' - ' 4 . ! / , ' %// . 4 ' - ' / ' . ' (' '% , ' C ' -% , ' 7 & ' !' '
, '& . , ' - ') *! ' %) , ' 4 - ' %) ' % & % .) ' . '
%&6! '&)& ' 4 . ; , ' - + ' / ') . ' ' ' +%) %* +)
7 C . 4 ' . ' - ') , ' ' - ' 4 . ' % 4% , ' ' . ' - . *8
+ . .) ' 7 - ' 4 %3 ' - . ' 4%' ' ! // . ' & . . ; ' ' ' . !) ,
+ 3 . , % 6! ' ' + 3 . , ' X 0 ' %) , ' + 3 . , +8
(. ; ') ' - ' ' + % ' + 3 (' ' 0 //% ' ' %) , ' 3 ' ' 4%' '
. & , ' . ' ' ;' (3 4%3' ' '. ' + ! & - ' 4%' ' - ' & .) % 3 /%(. ! '
(3 0) .) ' - ' ' - . 0 ' . ' " 6! /% -% , ') , ') . '
' ! & - ' % 0 %& & ' . ' ! - ' - ' * % ' + % ' - ' + %)) *'
0) & 0%//3 - ' 7 - ! & - ' + % ' %) , ' 0 &%' ' %&& ,) %//3 '
- ' . - ' %/' . ' - % ' - ' - % , ' %;) ' %' ' - . / , ' . ' 0/%) ' - ' '
0! 0 . ' ' - %) ' 4%' ' + 3 %' ' ' - . /3 . ' . . ' ! 0

f B ' !%, % . ' - / 0 ' %) ! % 3 SS ' ;
f 7 & / . ' - . * + . .) 7 . $ '

R 7 &/ / ; %)-.) ') */ '-+%) /% , -(/%+ %): 4- % - -%) .) - ' .4) &.!) 3+) C 4%' &-% *) * - ('-.0 . . -% ,/3 " % &.) ' , % .) . - ' / ' 4-% % +0 '+%3 (+%, . $0/%) - + %4%3 / % ' %) +0 '' .) 4-&- - ' ' 6! f 4 // &.) + -% / 2%(- <) ') - . +% .) 4%' &-0' , . %)) %f (3 -) ') . , .(B!,/ 3 1 !) * (3 - 0 .%&- ' . - .8 ' %) 0 %&- ' 4-&-) - - % '- ;) 4 .(, ' , '- 4%' +0 , . . '%; % %&%!' .4-&-) ' - ./.* &%f %'0 & '- 4%') , . , - /0 4 .!/, ' &! - - - '!00. . - '), ') +%;) * %-!'(%), . - + ' %(/ '.) . - %0.' % D. -!+(/%), '- 4%' -%/ %,3 .!), . - 4. ; %), - .4 - 4 *- . - 7 .4) .)& + . .) - 7% -./ & ' ,

1 / 4 // , ' / &.) ,) %), ! /3 %, ''8 !') * . /) ' - /. <) %+3 %), $%'0 % , % - %&&!'% .) ' 4-&- '- + *- -% 4 / !//3 &.)8 ' , , !), ' , '- &.!/, %' /3 &.)& %f .+ - ' / -)% ! . - %& 4-&- '- 4%' &.) +0/%) * 5 %), - 0%/%& &/ 6! + *- -% ; 0 - (/), . - ! /) * . - &.!) 3 - ('-.0 < ' . 3 -%') . - % . %))) .) 5 %), ' ')& , (/ -% 1 C) f 1 ,) 3 &.!/, -%) ! , . +%; % &.+ + !) &% .) . '!&- % &-% %& !)/ '' - -%, (/ , - + ' / . -% - !) < '%)& .)

! - ('-.0 / %) % 4% , ' -% / 2%(- -%, &.) ') , 4 - $ + /!&%)& %), .)/3 % - 0%'' .)%) % ' . . , .(4-. -%, 0 '!%, , - -% - / 4%') , %) * 7 &/ < . -) %), %/4%3' -%, ( ) . , - . + - 4 .) * &.! ' (3 . &) * - . &.+ + - ' / . %) . - 5 %), (. 1 ,) 3 4%' %//.4 , . '0 %; . , !%, % - / %*!

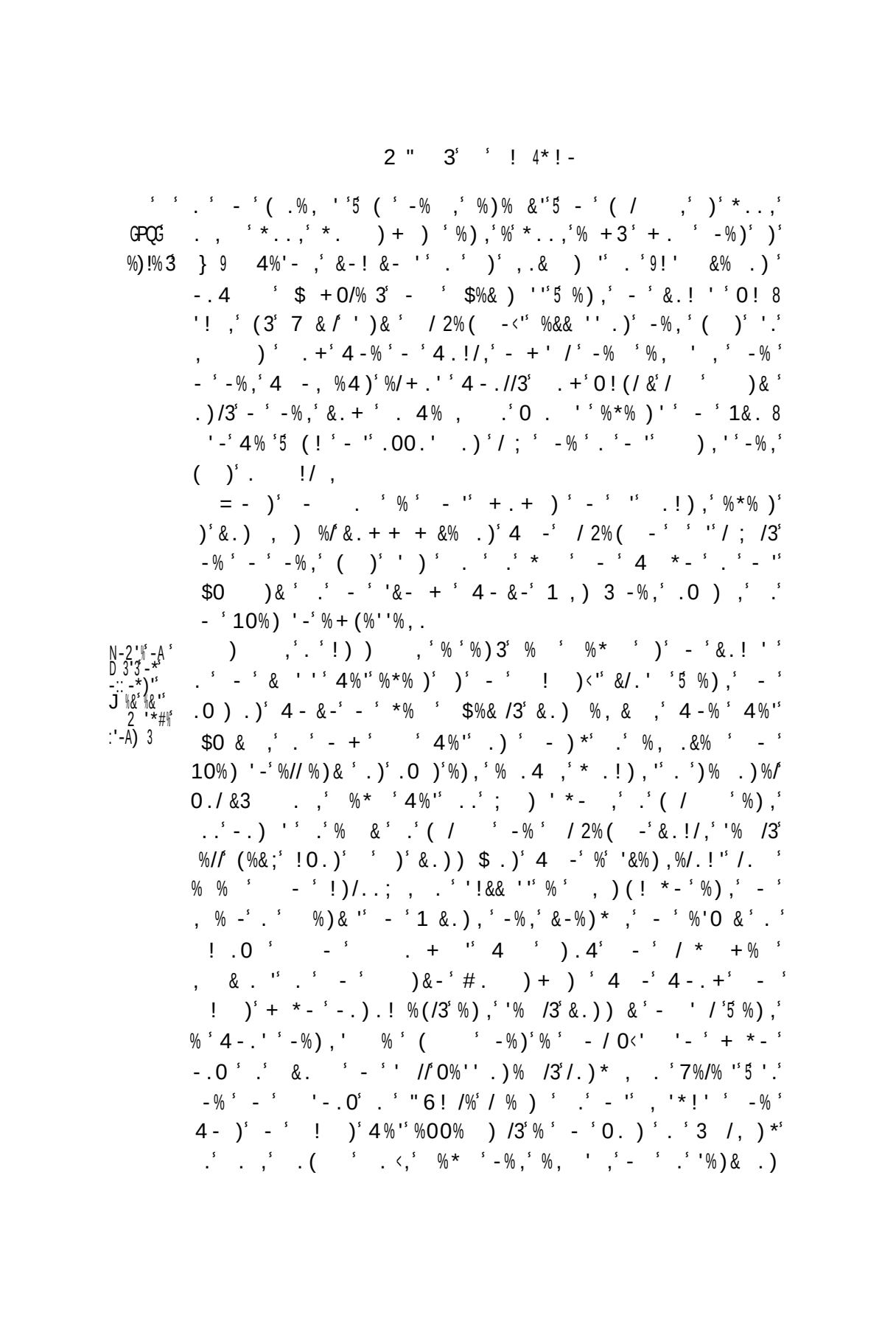
%ˢ % !ˢ ˢ ; G /%

4 -ˢ - ˢ C ! * !) . ˢ / %, ' ˢ 4 - &-ˢ - . * + . .)ˢ -%,ˢ ' .ˢ ˢ ˢ
%) ' /3ˢ %, ' ,ˢ %),ˢ - ˢ 10%) ' -ˢ %+(%' '%,. ˢ -%,ˢ ' .ˢ GFQG
%)$. ! '/3ˢ , %, ,ˢ 4%'ˢ %(%,3ˢ !), ˢ &.)' , % .)ˢ)ˢ
- ˢ GU -ˢ . ˢ %)! % 3ˢ 7 & ᶠ -%,ˢ 4)ˢ .ˢ ! * ˢ 7%/)ˢ .ˢ
&. + ˢ (./,/3ˢ . 4% ,ˢ ? .ˢ ' ˢ - ˢ / (%ᶠ). (/ +)ˢ)ˢ
%)& ˢ .ˢ '!00 ''ˢ - ˢ 3 %))3ˢ . ˢ - ˢ %0 ' ' ᶜ C ˢ -%,ˢ
%, ' ,ˢ D% % ˢ .ˢ 0! ˢ . 4% ,ˢ) .ˢ 0/%& 'ˢ . ˢ ! ' ˢ
? -. ' ˢ 4 -. ˢ)ˢ % !ᶠ + 'ˢ 4 ˢ (! '3ˢ 4 -ˢ - ˢ 0)'ˢ
%),ˢ 4 %0.)' ᶜˢ - ˢ % ᶠ. ˢ , . ,ˢ -%,ˢ ( )ˢ %00.) ,ˢ
10 & %ᶠ 7. + + '' .) ˢ .ˢ - ˢ)&-ˢ 7. + ˢ C 'ˢ)8
' !& .)'ˢ 4 ˢ , %4)ˢ)ˢ -% + .)3ˢ 4 -ˢ - ˢ (.%, ' ˢ
/ (%ᶠ 0./ &3ˢ %),ˢ 4 ˢ (! ˢ 4%)*ˢ - ˢ !)ᶜˢ ' *8
)% ! ˢ 4 - / ˢ '- ˢ - ' / ˢ ' . .,ˢ 0. ' ,ˢ (4)ˢ 4 .ˢ
&. ! ' ' ˢ .)ˢ) - ˢ . ˢ 4 - &-ˢ '- ˢ &. !/,ˢ '. / ˢ)ˢ - ˢ
.) ˢ ' , ˢ 4 ˢ , . + ˢ ! - ˢ * %) ''ˢ */. 3ˢ %),ˢ ' / ˢ
'%& & ˢ5 .)ˢ - ˢ . - ˢ (.),%* ˢ .ˢ 10%) ˢ %),ˢ - ˢ
0. '' '' .)ˢ . ˢ - ˢ /. ,ˢ . ,ˢ . (
- ˢ) . (/ ˢ ' , ˢ 4 . !/,ˢ 0 -%0' ˢ % ˢ %//ᶠ) ' ˢ -% ˢ 8
! + 0 - ,ˢ)ˢ - ˢ), ˢ = -% ˢ - ˢ ' ! **/ ' ˢ - ˢ + 0 8
% .)' ˢ / ˢ %& //% .)' ˢ - ˢ)&.)' ')& ' ˢ / 2%(-ˢ
4%'ˢ ˢ ! ˢ)ˢ - ˢ + %)ˢ .ˢ - ˢ . ! * - ˢ 0% - ˢ . ˢ * % 8
) ''ˢ ! ˢ 7 & ᶠ . !),ˢ %)ˢ & ˢ %' ' ' %) ˢ)ˢ %ˢ 6 ! % ˢ . ,ˢ)* ˢ
4 -)& ˢ - ˢ &. !/,ˢ / %' ˢ -% ˢ /. . ; ,ˢ . ˢ ˢ . ,ˢ %* ˢ
% ˢ - . + ˢ %),ˢ %(. %, ˢ -%,ˢ ( )ˢ %)ˢ . 00.)) ˢ . ˢ - 'ˢ 0%' ˢ
0./ &3ˢ - ˢ ./,ˢ %),ˢ 4 . /,/3 4 ' ˢ , 0/. + % ' ˢ -%,ˢ , 0 8
&% ,ˢ))%ᶠ &-%)* ' ˢ %),ˢ -%,ˢ ( )ˢ - ˢ ' %,3ˢ %, .8
&% ˢ . ˢ - ˢ 10%) '-ˢ %// %)& ˢ ; ˢ % /%), ˢ - ˢ 4%'ˢ
' ') %//3ˢ %ˢ ' &! /% ˢ ' % '+%) ˢ %), ˢ -%,ˢ / / ˢ &.) ,)& ˢ ˢ
)ˢ %)'&),) %ᶠ ./! .)' ˢ C 'ˢ & ,ˢ 4%'ˢ 0 . (%(/3

ˢ ?ˢ 1! &-ˢ &. ! %* ᶜ- ˢ '% ,ˢ ?ˢ 4 //ᶠ %-%'-ˢ - ˢ %0 ' 'ˢ '.ˢ 4 //ᶠ ˢ ;) . 4ˢ - ! ˢ
7. 4% , & ˢ5 ˢ + %)ˢ '0 & %//3ˢ . ˢ - ˢ '-% /)*' ' ' 6 # '
ˢ #ˢ . &ˢ 151

GPQG %)!%3

N-2'%-A D 3'3-* -:: -*)'' J %&'&'' 2 '*#% :'-A) 3



-%),'-%,'-.!*-.+% 3)*B.)7%/.'.10%)
GPQG %),'.0 '!%,)*-/0'.%)'-'')*/'-
(!%30%.)%*'.+'/2%(-'.'-'/5'.)'-'.-'%)'
),0),)'&%'4%''.0))*''/'.'-'-')'-'"')'
/%.)''&.!)3'1-'!),'..,'-''!(9&'5''-';)4'-'
!.'f%)*3',''%00.)+)'4-&-'/2%(-'-%,'0.;,'(3'
-&%3''9&)*'-'%/'.'"%)'-'%+(.)'.'*)*'%'
'.*)'.')*/%),'4-&-'-%,'+%,'-+'-'
)+''')'-'!++'4.!/,').4''.''-'
%//*%)&'.'-'/'%),'-''!00.'.'-'0)8
'.)''5%),''.'%'.+'-'0''))*'!0.)'-'-'
%&%.)'.'-'%3'.',)(!*-'(3'4-&-'-.''
0)'.)''4'%(%),.),''-'&.!/,'&%/&!/%''%/3'.)'
-'&.))%)&0-%0''.)'-'.0)''!00.''-'
!',''.',.'
-''''&'.'-'%.)'4-&-'-'1&.''-%,'8
&,'4%''%'0.0.'%/'.'+%%*'.'-'.+'-'
9&,'%/5-''&.),'4%''.'()*'.'/*-''.'
-'3.!)*'1&.&-')./+).'-'%+.)*'-+'
-'(./,'%),'?*/..!''<%/'.'@.-4//'-'.)'%+.)*'
-+'%//'4-.'-.!*-'*..,'%),'/'-%,'()'%-!/'
.'-'+.-<''.!)''
1-'4%'')'.''/.4'.'!),'%),'-'0.'.)'.'.'
0.'(3''')'-'VG''.'B&+('-')*/'-'
%+(%''%,.''-%,',+%),','-'%&%.)'.'-'%3'
1-''%,'-%'-'-!'(%),<'',%-'-%,'6!,'%'8
'.)'.'-'+''')'4-&-''-%,'()',%4)5'(!'
'-'4.!/,''''.'%'+$,'&.++''.)'.')*/'-'%),'
)&-5%),'%''-3''-.!/,'&.++),''-'4.!/,'%&'
!'/2%(-'!),'..,'/'/'%''3'.'%3'
1!%<''&-%%&'%),'%00%)/3'%''/'/'.'-'*%+'
4-&-''4%''.0)'.'-'.'0/%3'-'&/'%'4%''.

, +%),- + + , % % &% .) 4/ &- - 4%").
GPQG /.)* %)$&!' . !')*%),- 4%" .4%)- 7% ,)%/ . . %) %),- B!; . #!' . (&%! .!'q)- %, &4/ &- - 3'-.!/,* . -) & - !).)*/%),4%" %,3 . * - 0%' (!.)&.), .).)/3 -%'-%,).! - &%!' .&.+0/%) .'!'0 &.)5%), , . ,%'& 8 %) ,-% - %\10%) '- .%)" !' %)+% %* 4%")&.) +0/% .) .- 4 , .4 ,)& ''- 9 %" .) %- . ' %) &- " . , .%//) - 0.4 .0)
(!%)

N#3 %#*#"
%&,2 '1
*#%3 *
7$-*)'

=/)- ') ' !& .)"4 , %4) 4%" (/ ,)*/%),-% - 0 , .+)%)& . - . + ") %)& 4%" . %% + %/ %' ' &! ,5 (! - !) .%% "-%,0 . ,/ '" % .! %(/ .- +-%) - ' ./! .)0 .+ ' , 7% -) , , & 4% , (4)- , %,. - #!' '"%),- -% ,. 2% %),7%/) D% % -%,) . ,!& , . ' %) 0 %&-8 ") . - %/%& 7-%0 / .) +.)&3 '4. -% - X)*<" % - '-.!/,) .(&. !0 ,(3 +)4-.+ - '* %), % - - .!*-40 -3 .)/3 . %),'4. , - ./ % .) , & . B & +(-%,) . .)/3 ' %/ (3 - 0 '.) " . / * .) (! -%,0 + , - &/%+% .) . . , ' % '5 %), 3 0 .)& %/ &.!)& 4%" % '&) . 4 %)*/)*%),&.) !' .) 7% 8 ,)%/ 7-% .) " &-('-.0 . %! % ' - " , + %/<" (. - '!0 ' , ,- " &% - , %/ +%'" 4 - % ?'!00 <)- '' 0 % - .!' 4-/ - +.(- %") % ' %)% &%//3 7% -./& 4 -.4/)* .)* %)& . !), - 4%//' - C!*!). &.)* *% .)' %), , ' +.)" 4 - ' /&! %'' %),-%),.) '4. , - /5 %), 7 & /-%, + '&%/&!/% , - -!+.! . - ? %0 ' '<

GPQ&
7',$-$.

)% .)%/ 0 , - 9 %/.!'3 .) */%) ,5 '- & .!/,' %00 %/ 4 - - & %) 3 . % '0.)' . - .4)' 0.' .)'%'%3.!)*%),' , './% 4 , .45 '- &.+0 8 -), ,' %//' '% -) 4 -% ,)'./!(/ / +) . / * .)5 %),' '.' '!&& '' !/ 4%'' '- -% - ' % '' (*%) + + , % /3 .' &.)' , 4 - - - 3 4.!/,').') - -%&;' %+.)*' - + %),./0- 4 . -% ?%// +) 4 *.)*% - -% ' C2%(- , ' ,' .' 0 ' % 0% 3) 1&. /%),' '- + !' ' .' ' 0 .+0 /35 %),' -% % 3 1 !% !) ,' ? 4.!/,' '..)'('%+%,' 4. /,

-!'' 4-)' , . ,'(.!*- / 2%(-<'. '.'*..,8 4 //' - 4%'' & ,' 4 -' '! &) '&.! '3 .' 0) ' - +' .+' 0 .,!&)*' - +. ', '%* %(/ '0% '. '/ '')8 ' !& .)'' - ' !)' .' 1&. '' &.!/,' '%3 4 -') '')8 & 3 -% ' '- ')), ,' .'('' *! , ,' %'' - ' *..,' ' ' ' &.++), ,' (3 - ' %, & ' . ' - ' '!(9 & '' 1- ' %)8 '4 ,' / 2%(- '' / ')' %' .) '. ' - ' ! +.' '' +)*' &. , %/ 3 ' 4 - / ' '- ').' /.)* ' '0.; ' . ')*' - ' % 3 .' %' &.++ '' .)' (! ' , 1- ,' .)/3 .' &.)'!/' - ' 1&. &-' ' % '

= -' - '' 3 0% %/ '!&& '' ' , . ,' !) ,' .')*/%), ' 4 - / ' D.% // '' 4) ' .' 1&. /%),' .' './ & ' %') 4%/ . ' - ' ./,' / %*! ' 4 -' %)& 5 %),' % /%),') . + ,' 7 & / -% ' 4 -% ' - ' -%,' . ')' 4%'' &.+)*' .' 0%''5 %),' -% ' / 2%(- ' '- ' 4 '- ,' .' %)' - ' *.., 4 //I' . ' - ' 1&. '' + !'' &.)& / % ' % 3 1 !% ' 0 ' %) '

? ' 0 %3 3.! < - ' '% , ' ?)' %)3 4 '' / ' + %)'' (' .!),' -% ' - ' !)' .!'' '. *)' +%3 (')'),'- 0 4 -

I %),./0-' .' 7 & /' (!% 3 %Q 8 $ $ ' & ' -4%' 2 C''%
' ./' ' 0 ' UV

"/-.!*-3.!-).4.!),'%),/;).!*- -% 3.!4 //'.&.))! .%*..,' %'.)5 3 ')*- + %)'.0 0 !%/),'-0 ', '0 % ' .(-.!*- -% + +%3 +%; 3.!) + ' %), -)4 4%%&/0 3 .3.!( )*, ' ! .%//),8 '-0 * 3.!4%))*.%// - ' +% '(.8 -%),%), - 3&.+)6! '.) -%3.!+%3%, ' - 4 -) + <

% /%),%/'./;% 31!% ''! 3 ,%// - /8 +)'.- 6! '.)(!.) C ..+%, '+%/ %&&.!).. /*.) C.4// /(-.!*-.. %00 % '. +- '0%'')*.) /)& 4%' - '4/ &-%/.)0./ &%/)*!%/ ,..,')*%5 4%' - '4-&-4%' .,+)- ! ! .. - 1&.&-)%.)%),- 0.4 .. 4%' ++ ,% /3''.).. (' (/)%%' *)%/)'%)& C.%//'&%+ %),4 -- + - $0 & ,', '&!'' .).. - +'. - !)<' !);%),'.' '! -%,- %),- '), '/.. '!&&''' -%- -%,%,, ,%, +%),)% 3<')%+ -%- 7% -./&% -'-.!/,('%(/'- ,%),?-('-.0'%),; ;+)< '. ,. .- /)*'.4-&-- 3-%,( ), 0 , 1.%(' ./! /3 4%'0./ &%/)*)! 3%% %!/ -% D.%//'< + '' .) 4%')'%)/3 4 &; , ? -('-.0'< .4-.+- 0/%, , 4 &%// ,?4./ '' - '+! , '%), , /'(// '< (7% -./&7-! &-4%' / ,%'? -&.)* *% .) .1%%)5< - / %*! - %&& 0%)& .4-&- % /%), -.!*- '.& %) 4%' /!)*(%&;) - %& . -)&- %), - ' % ', &/% , -% % - ' & '4-&- 3-%, & , .+)*/%), -)*/'-%//8 %)& '-.!/,(0 , .%// . - ' - . '%) '

R - ' / - !)%//.4 ,- +.&.))! -) *. %8
GPQG .)'4 -, !%, %
%&-)- GV -. (!% 3 - 4 ;'% 1 ,) 3<'
') 4 - 0.+ ' , +)*4%' & ,(8
4)- ' '-.0%),B!,/ 3
)4; . , .(0 % ,- %''! %)& '4-&-- '- . -
, !%,%< ! /%4-%,+%,)- '))%+ C '% ,-% - (/ ,-%
- !)4.!/,+% 3- + ' - '-.0&.!/,%''! - .
- X)*. 10%)<'%00 .(% .)5 - X)*. 10%)
) !)'-.!/,),)-+' / %%/' %'.)'%),)%//
' & ' - +.'-!+(/%),, . ,. -'.//.4 '
B ! %, %-%,%'3 & ,).%)'4 .+ -/0
%),0/ ,-% 4 -.!)' !& .)' - &.!/, '%3
).-)*.- !)..- , '%(/)''. %/)3 0% 8
&!/% +% %* 5(!'(-)*%'-, ,-%&.!/, /2%8
(-(+0 ,.''.%'-%' 0'-4.!/,('4%/;)*
. - 0 &0& , .4)4-&-- /.)* ,. ' - 0/!)* ,- '% ,- 4.!/,0 '!0.)- *) %//3 -
) & '' 3. +% 3)*'.+ .) %), ' '- +) .) ,
. , .(<'%)%+ - 4.!/, &.++),- +. - (
' '. - '%(/ 3 "', %3. 4.% , ! %, %'%4
/2%(-- ' / %),)%//- .- '+%' - -!'
, '& (, - '&)F

?' '% ,'-4%'4 //%4% . 3.! %9 ' 3<', '
.' ' - +% ,5 4%' !+.! , -% '-4%'
' .!'/3 -);)*. 5%), '&.!/,).' (! //-
4-%0/%'! - 0. -%, *)+ 1-.!/,'-
4'- .&.)'!/3.! %9 ' 3 4.!/,!' +3, /*)&
)&.++!)&%)*- 4'- '.3.!5%), '&.!/,).
%' -% + (+. 0 &' 4%'(&%!' +3&.+8
+ '' .), ,).%//.4 +
?1- 0- , % + !&- & &!+/.&! .) -% '-
4.!/, +%; + - *-.' /3 % -< %), '-.!/, - %
- &.) '' .)

C .//, - '-.0 -% - !)4%' , /*- , 4 -
GPQG -) 4 1- 4%' -! - ' %)*.!.+ , 3
/ &- - 4.!/,(!0 '' - %/ / % - '- 4.!/,* 4%33 . - +' /- 4.!/,(10%) '- - % %),'.!/
%),%' .-*.)).)/3 '-.!/,)*/%),'),0 8
') % ' .) (!) & ''% 3 - 4.!/,%),
-7.!)& f)0 '.)
. , &)&3<' '%; 4-) -*.) 4%' (.!*-)
6! ' .) , ! %, %0 . ' , - X)*. 10%) - '
'% , 4.!/,).,.!((*/%,. B!,/ 3<' ' & '5 (! - %,, , -% %)3 !) . / 2%(- . - 7-! &-
+!' (+% . &.)'&)& % - -%) . &.), .)F +!') . ('%, -% 10%) -%, +%, %(% *%) . 8
&.) */%), . . - . , .$3) %*%) 4) *. - /0
-.4 - 0 '' , -) & '' 3. 0 .+0 './! .)
B.!(/ +), %), $+' %(/ %' / 2%(- ,) /3 4%' -
- -.!*- -.!*- - '0.; 4 - , ,)& -% . ,
.(-%, $0 '' , - %/ -)*' - X)*. 10%) +!' , & , 4- - - 4.!/, &/.' 4 - - '
0.0.'%/' . %'' ' - 7% -./&' .0)/3 .+%; %' .8
/! .)

?D.-)*' &%) (4.' < - '%, @? -%) .' / % -)*' -!' .' &-%)& 4- &- 4 //' (, '.+ * %
, '%' .' 3.! %9 ' 3 .!+!' 0% , .)+ ' ' '*.
(3.), +3. &) '0 %;)*' -!' F +3, ! 3 +%; ' + . * +3 0 !,)& , .) .' '0 %; +3 .4) .0) .)
.)/35 3 -.) ' +%)) - %/+ !' ' - '%+ /%)8
!% - B!; '. D. ./; ' .) - 4. ' +' 4 -
- !) %), . , . (%, 3)).$ 4 '- ' .
+% 3 - ' '.) - . , B%)/ 3 . - !) . 1&. '
%), %' ' !), ' %), ' ') . 4 -.! -.0 . ' '!&& '' <?

. + - ! ' (%) , - '& - % , /%) , ' .)) . $ %) ,
GPQG - ! ' %' 4 .) * , %) * 3 %) , %+ (. ! ' 4 . +%) ' - 4% '
%&- ' -) *' @) - . ! (/ , 4% ' %) , 4% ') . 4
'0 &!/%) *' .) - +% &- (4) B%+ / 3 %) , -
!) . '1&. ' '%' %+ %) ' . &.) *- '0 .0 3 %) ,
' %(/ '-) *' %' , . ! (/ ' &/% + ' .) -) */ '- & . 4)
. - $ ') *' &. +0/ &% .) ' %) . - 4%' %(. ! . ' ('
%, , , . , . (-%, !) , %;) ' . / 2%(- -%
'- 4 . !/, ') , 0 ') % ' .) = - - - -
-%, %! - . 3 . 4 -% - -%, '% , . -%, . + , - '
$0 & % .) ' . ! . - ' 4 '- ' 4%' + + , % /3 . (_
0! . - ' ' %!/ - . ! - -%, , ,) " ! *! '
GPPU - 7% ,) %/ , , & -%, ' !&& , , !) , - '
/ . ! ' - - 4 - - 9 .) & .) ') . 10%)
%) , %) & 5 %) , 0 %& ' (4) - * % 0 . 4 ' -%,
*) - .00 . !) 3 . - %/ . - 7 . !) & /
4 - &- - 6 ! % /' -%, , ' ' . /
) 7.)& " + ! &- &. '0 .) ,)& %) , ' . + !) & %) 3 - '
) &- 10%) ' - %) , +0 %/ 7 . ! ' -%, %*%) %* ,
! 0 .)) % ' - '0 . 4 - ' ' - . !/, %' ' +(/ '
= - -) */%) , 4 . !/, & .) ') . (0 ') ,
- 4%' - * % 6 ! ' .) . - , %3 " / - . ! * - '
, 4% , < ' ! * ' -%, ( ) ' . , - +%' ' %(. 8
/ ' - , - . 0 %*%) , 0 , (3 %& . % / %+) . '
- ' '0 ! %/ ' ! 0 +%&3 3) */%) , -%, %/4%3 ' $8
0 ' ' , - %,) ' ' . ' ' ! (+ . ' %) 3 7 . !) & / 4 - &- '
&. !/, 0 ') /3 %) , % /3 - / %)) *' %) , 0 3
. 7 - ') , . + - ' &. !) & / - ; - /%' 4%' &%// ,
) -) %+ . - . 0 3 - . 0 ' -%,) . '
%/ % , ' .) C2%(- (3 $&. + + !) &% .) %' - 4 . / ,
-%, $0 & , 5 4%' !) , ' . . , - % % +0 % 0 . / &3
4%' . (- . , . - , %3 5 %) , %') !) & . 4%') . 4 .)
- ' 4%3 . + . + . ' .) - !) .) */%) , . '
!)) - &. + + .)) ' ' . 7 - ' %) 3

] - 4%'+!&-.-'%,.)-''! %&)% .!.
&.+0/%)& - .0-%,''-.4).(%%)&4-
4%'/%' $0& ,.-+ - . + ,&.!) '
!', . %; %%0%)-7.!)&/-3/ -
/, . - %, '% ''%),' + ,.''-); .+
% (!)%/.4-&-&-!&-!&.) . '-%, .+-
(*)))*( )'!(+ ,F 4-/%'& %)/3-.'
4-.-%,-/,%/..4.!/,(' ,%-&.)&/!'.)
(3) ,&%), $&.++!)&% .) .4-&-) -
/2%(-).- - +)' '&.!/,% & .( )8
,) - +%9. 3.- '!(9&'4 !), %
0 9!,&4-&- 4%'!)'% .,' *%, -% - 3
4 ','/+ +('. - &.0.% 7%-./&7-!&-
., .(B!,/3-%,&%!*- - .00. !) 3.
,) 3-'0 % %+(.)+ -%* %&%!''5%),
;).4)*-+'/.($&% ,(3- . '%)''-
4%'&!/ %)*4 -0% %/'!&&''-*% !, . -
. -.,.$
)- -.- -%), .%&&0 -) % .). -
.0 4%' .%,+)% ')' -''!0 +%&3)%
7.!)&/!), - %0%/0 ',)&3- - ! - %)%),
7%/)''+)' '4.!/,(. !)% - 3 4
%//.4, .'0%;4 -.!+./'% .) - . '4.!/,
(&.)), . -('-.0'5%),4 -)*/%), - !*/3
6!' .)4.!/, ' 4- - - .0<' '!0 +%&3
"%%,+ ,)(3 +0/&% .)-0'.) ')-
.4 4).- .)/3('-.0'4-.+- .0&.!/,
&.*)2
  ., ,.,4-)% % ''-%,/%(.! ,(!/%8
(.! ,)%) .'0 '!%,7%-), ,& .%*
.%)% .)%/&.!)&/) %)& . .%*) %/&.!)&/)
+%)3 7%-)-%,*.)4 - ;)'+%)5%),
)%), - %0%/0 ',)&3 4 '%(/'- ,& 8
%) '

2 " 3 ! 4*!-

+ + >C% /3 -% - +)*% %),&-% %& . -

5Q 7.!)&/ 4%' , +) , - C!*!).' , '&/% + ,)8

%&- ') ,) , ' / *%/ 3 %), % .4 , .0)/3 -%

- 3 4.!/,) ' !(+ . ' , &' .)' - 0)& '

. - 1)%/&%/, &/ %*! + %D! +(* .%)'4

- + ''%* .) % .)4-&- - .0 -%,') - +

- 3 , &/) , !)%) + .!'/3 .') , %)3 +) ')%)3

&%O%& 3 .% 7.!)&/ '. &.)' ! , - 3) ,

)*/%), %), 1&. /%), .9.) - +) - ! '%/5 %), - 4 % + (3 - ')*!/% 0-).+).) -% % - 3 + 4-) . , .((/ , -% - -%, ' &! , / 2%(- . - +' / . - / 0 %), . -

/ 2%(- .0 7 &/4 -. 4 -.!- '%)& .)4%' &.*) 2)*

&.++!) 3 %! ,) 3 . / * .!') ' ' 4 - - 1&. ' 4 - &-

% '!lqf (. - 4%' . (, ,) .% &;).4/ ,*) , ')*

4 - - 1&. ' %), ./0- . $0 ' ' . - . ,' . - 7.)* *% .)

- !)<' &. , %/ *% , . - + - (%, - + //

- + -% ?- %9 ' 3 '%4 ,%/3).% + 3 .) //8

*)& (4 $.) &.!) 3 % ,%). - '.' '! %' -%

4 - &- 4%' * .!), , !0.) !) 3 %), &.)')) /

* .)

/ 2%(-<' %/ ' % . +), 4%' 0 -%0' ,) ,

!/3 (3 , ! %, % 4 -) - '%, -% '- 4%' ' / 4 // , %), , ' , , 0),)& 1- &.! , - 8

. + '%(.%, . - ' / .+ - X)*. 10%)5

'- 4%' $%'0 % , % - - %/, .+) 4 - &- '- 4%'

- /, (3 - - &' % -.+ 4 -. . (%, - . +% 3

B!,/ 3 %), 4 -) - 3.; 0 '' , -% , '- /..; , 4 '8

!//3 . - / 0 . +%)& 0% -) * % -)*' %), '+%//) %& / ; . - 0 .0/ '- 0 , - .4)

4%3 %), 4%' %)* 3 4 -) '- &.!/,). -% %),

f +. %/ . %), ./0-) - !)<' (-%/ '' *) , (3 7 &/9 % &- %. GPQG i1&.&'" & . 4 44 2 C"%

3 - .!*- %) - .0) .) . , !%, % . %' - K
%, + %3 0 . (/ - .!*- - 0 .+0)* . GPQG
-) .(/) ')& ' 4 -) - + &%+ . %& .) '- . &-
3 /, ,%/4%3' . - &/ & .) . 7 &/I
- ' '-.0<' &- %)$ 3%),7 &/<' &- % 4%'
-% ' '- + *- - +0 ,) . '.+ 0.' .) .+
4 - &- '- &.!/,). - $ &% , 3 '..) 7 &/
%'& %) , -% -) *! Y4 - , !%, % 4%' .)
.. %*%) C.4 % -%, *.) - &.!/,). / %) I
- 4%' *). %) %), 4%' +.' %)$.!' . %'& %)
4 - - - / 2%(- . B!,/ 3 -%, '0.;) . -
'-.0 %/.) I C .(%) , %0 .+ ' .+ - !)
-.4 -% '- 4.!/, ,) . -)* 4 -.! &.)')
. % /%+) I %), 4 -) . , .(// // 4 -
$% .) - ' + ' . -% &.) , . .(%) . - +8
' / - , & .) . -) *. % .) 4 - , !%, %
0 .+ ')* . , . - ' (')
7 %) ' '%) %)3 % -% 7 &/4) . , !%, %
.) / 2%(-<' (-%/ . '0 %; . - + %(.! - +% %*
4 - . , .(C !), ' . . , - '%, -% 1
C) 3 1 ,) 3 -%, 4 '- , - X)* . 10%) . 4 .
/ 2%(- %, ')* - . +% 3 . , .(C

k? / , ' e. , /% X 3)% ' % /. 6! 7 &/ / %&.)' 9% 0. 6!
$ + ') & % +%) % , @ 6 '% 6! /! *. ' / %) % d%) /. !). 3 /. . . &.) % //%7 8 %
6! /%) %0 %, % , +%) % 6! Pp*- * *4 %3. & * $ SV & 9*!$*"
) . 0! , -%&) '! 3). . , . /. 6! 6!) , . /% &.) %)2% 3 J (,
% & `)  6!  /. 7% `/&. , %6! l ? , $ 7 &/ 6! /% 3)%
)) % @ % '!+ +% 6! ' %(% '! / % ,) . -%&) %, %)
7 ./ 3 ' . * 6!) ') *.& . ' /% ./!) %, 3 &.)8
b /% 3)% '!9 % 3 % %, % b '! .8 ') +) . , /. , '!' 3). /
/!) %, 3 .(/ *%, % b +%)) '! 6!%/) %! . ,%, , *.( )% /.)*.& . 0g(/&. , '!' 3). 3).
* %'5 3 %!)6! //% 6! /. , %(( ) 6!) ( ) 6!) ' ' /% 3)% / 0 9!, &%' &%'b), . ' ')&.)'!/ %), .
* /% % %) + !3 +%/ '0 & %/8 % ( ) 6!) ' /% 3)% / b //.'< =/ -
+) /. 0 , &%, . 3 6! .(. ' % 0 . 6! . , //. 6! , /. 7% ./& '). .'% -%& . % &.'% 6!

GPQG

4%') & ''% 3 -% - 7-! &- .)*/%) , ' / '
'-.!/,-% ( )&.)' , ,.)%).&&%' .) . '!&- + GPQG
0. %)& &.!/,-% .&&! , .)..) 4-. 4%'
%&6!%) ,4 - -)%! . ' $ ')& 5 (! / 2%8
(-' -!+.! %(.! 4%'', !(.!' %), %' !'!%/
'./!

 - 7.!)&/ 4%'- /,)%0/%& 4- &- - X)*'. 7.), .)"
%)& %),10%)&.)' , ,'% ' %&. 3 - !) .% %(III
)*/%), 7 &/ '%, ?&.!/,). %'.)%(/3.(9 & 5 '-
4.!/,). ! ' .%//.4 - 0 ' ,)&3. - .0
0. , , 4%'!), ' .., -% - .0 4%')..%(.
- &.!)&/ (! + /3 '- %,5 %), ' , &'.)'
'-.!/,(%&& 0 ,))*/%), - 3 4)-% +.)3
) -C./31& 0 ! %), - ' '.! #) %/7.!)&/'
! - %''!+ , %' 4%'%0.) .)4 - &-). 8
&!/ 3&.!/,(% ' , ? -% -) *-'-('-.0'-%)*
( )%0.'./ &%//3.,%) ,%),). + /3 / & , (3%
&.)* *% .)/ ; ! - %) . 7%/) ' - &' 4.!/,
(%, + , .' ' 4 - - ' <
 - %+(%''%,. '% , ' - .!/,(&.)' , , - %
%), 0% , 7 &/<' - !' 4 - %). - - #) %/
7.!)&/ - ' '% , 4.!/, 0 .(%(/3(%% /! % %//
 - .!*- - .(')%&3. - # +%)'5 4%' 0.'' (/
-% %%)% .)%/ 7.!)&/ &.!/,(- /,))*/%), !),
% %O%/ / *% L
 . - '. &.! ' 7 &/.(9 & , , !%, % +), ,
- + -% - &-%)*) - * .) -%,( ) & ,(3"&
. % -%+) %/.)) - -. -) &&/ 8
' %' &%/ ' % 5 (! 7 &/ '% , 0 +0. /3 -% - %,8
+ '' .) . % %O%/ / *% 4%' +0.'' (/ B %),) * %
/%' ''-. %'- . . ;- '/ % - %, , , -% ' - .0
= . . - !) - + !' %, , ''- %'B), .
- % -' - / '' 4)%, 6!% /3), , -
/ 4.$, ,).(& ,

GPQG -$)&

? ;).4).4-% .-);< - '-.0 4 .)
&.)&/!,)*- '% %&&.!) . - '% &.) '% .)5 ? -)*'
% '.0 0/ $,-% - 3! /3&.) !' + F 7 &/ '
% ./) - &5 -! - ' ') - %%..//).%%/% %),
-0),'.- ,%/)*4 -+ %);/3%),-.)!8
%(/3

? -0.) '4-&- -&.)&,'%(.! -7.!)&/% .* % %/!

? - !)<'0.' .) '%+.' , &!/.) 5 (! %/-.!*- ' '0.''(/ -% - &.)'&.!') '' .- ,%)* !) ,4 - -0%''.) . . ,.(+%3 +%; - %//3,'.!'.9.) -7-!&-''.' ''0.'8 '(/ -% '- +%3 (0/%3)*%*%+ .; 0)% .+ 4 -3.! %9 '3%),.,& -7% -./&''!(9&' 4 -.0 '4-&-'- -%') .)).). !/ //)*<I

"4,%3'/% % ,-/0<'%)'4 .1 C)3 1,)3<' '0.0.'%/' -X)*. 10%)4%'))%-! 35 - &.! '4 .)- .%,%% .)*- (4).),.)%),% , ,5 '$4 ;'4 '0))
,/(% .)%),%-),. - +-/0-%,&.)&/!, ,
.&.)', B!,/3<'. 4 -% .! C 4%'%)$.!'
.0 %& %)$.!'. - -'!&&''. - 7.!)&/5 -
'-!);. +- .!*-+ -.,'.,%/)*4 -/2%(-
4-&- 4 0 '',!0.)- +(3, %(&%!' -
;)4 -% -)&.! %*,%)')'! &.). -7% -.8
/&'-4.!/, +(.H- +'/4 -%)& %),! .0
4.!/,(.)& +.)%%&.)/%* % .) -!''%/ -.!*-
-%, + ,-% - -%,/ /&.) ,)&)/2%(- Y
-% +%)3 + '(. - -%,.!),-% - '+.. -
4. ,'+ %) .)/3 -% '- 4%'), &!/3 %),-%
4-)- ,&!/3 0%'' ,- -!+.! &-%)* ,%*%) Y

- / - + ' /(/ -%- 0 'w) 0%'' .)4%' + . (, 0/3 . . ,'5 %), -% ' '.' - + *- %' 4 // %; GPQG %, %) %* . ! (. - 4 .!/, %; %)3 %& .) - 6! ,-HO) 0 . . ' . / 2%(-<' ')& 3 C + !' ' %', _&/% %'1w3II I .))- .4) -%), %), ' *) , 4 - -)%+ -% '- 4 '- . (&./ , .' - 7-! &- 1- + !' / %' - ('-.0' %), . - ' 4-.4)' - K .4 . !)*' - .% -. '!0 +%&3'5 '- + !' %//.4' - 7% -.C&' '!(9 & ' .'!' - .4)' ' & ' /3' H' - &.)&/!' .)' . -w' 7.!)&/' ' '- 4.!/, '% ' 3' - +' .)' - ' ' 0.) ' ' '- + *- %''! ' - ' / -% - - +8 ' / ' %), - ' 7% -./&')')*/%), %), .! . ' 4.!/, '!00. ' -)' - +% %* 4 -' . , .(B!,/ 3 ?K

Y7.!/, , ! %, %' -% !) , - ' %)'4 ' 4-)' 1 ,) 3' ' ' '0.; ' .' - + ' '.+ -)*' + *- ' 0 -%0'' -% ' &.+ ' . ' '5 (! ' '4%'' . .' /% ' ' 4%'' %' + '8 . !) ' . ' / 2%(-<'' ' % %* +'' -% ' '- ' , & , ' - '), '' %'' 4 // %'' - ') + ' ' .+' - ' ' ' .0))*' Y. ' - ') *! ' '- ' -%, ' % , ', ' !%, %' 4 -' +% ; , ' %) .)5' - ' %00%)' &. , %- 3' (4)' - ' 7.! ' %), ' - ' 10%) '-' %+ (%''%, . ' %/% + , ' - ' 7% -./&'') .' %' (/ ' -% ' - / 0' 4%'' %(.! ' .' , ' ' - +'5 %), ' .' %//3' - ' %00 -)' .)'' , ' !%, %' ./, ' C % -' %), ' .) %*! ' -% ' '- ' -%, ' - /, '0! ' -.0 ' ' .' - +' -% ' '- ' =.!/, ' %&;).4/ , * ' - ' 7.!)&/' %), ' -% ') *. % .)'' = ' %& !%//3' ')' 0 .* ''' 4- &-' + *- ' / %, ' .' - ' !)' .' - ' 7% -./&' 7-! &- ' C % -' %), ' .) %*! ' ./, ' - '), '@%), ' - ') 4'' 4)' - .!*-' .), .)' -; ' %)' / & &' '-.&;

' " ' - ' (*)))*' . ' "0 /' - ' !)' + . , .

GPQG "0 /

)4 &/ 4- 4%'*) %//3 !), '..,-%'-
)), ,.& -)!)&.5%), ..,.-4-)
-&.) '.-/0<'/ 4 &.++!)&% ,.
-+&.!/,)..&.)&%f-'+0!,)$!/%.)%),
0%%, ,-'.4)%),>%'-0 ') ,:-!)<'
)).)..?'.)*%4 !f
.+--+-%7&/<'-%),-%,( )))-
+% ,!%,%-%,/+'*)*'-%B!,/ 3 4%'
,&)*-+'/ --)!)&.<'%%f-.4 4.!/,
(%)%f& .)..-&.!''4-&-)*/%),4.!/,
.//.4 %+'')* .+-.0 4%'0!(/&/3
& ,/2%(-<'0.''.)'4 ')&5 -4%'
',%)%!,)&--(!((/4.!/,(%/o
H)/''7&f4%'0!0.'/3, &)*- .*+. .)
/2%(-4%' %//3)%)*/ ,5c3 %/ %,3 $)% .!
%(/'3+0.+'4 9!' 3)*--'-.0<'!)& %)3
3 4%3.%)'4 .- C0<', +%),.--/(%8
.).--('-.0'%),. %//%3 -%/% +.--
. + '7&f-%,)' ! ,%*)%f'%&-.
7%-./&&.))&/''1 , 4% ,=%/, * % .).
% 3<'7.!)&f-%,%//.4 ,+%''.('%,)--'
-.!'5--4%''))4 -%,3=%/, * % -0 '
%),--&.)* *% .).-.4 O

f /2%(-%,*). ,.(/%)%3 6! /% + '+%)%/%
%'-0..%.! ?/, '&.)3-%/%&!%f).,%(% %&.'%
).,/. ,.(.-%0%'%,.5 6! w''! %, '%'', ').)&'3
)6!/-%+%),%,./% 3)%,%)'!3)..6! .78 %PC*-*
H)'%0.')./.'%/.'9!) .%f'!3.' 4:: 4JS & !*!$*"
0.''+%''%).'6!f6!) I?C -%-( ))..'+%//%,.
%(%9.3'%&.)) d'+. 9 .! -'.0'-+'')* -
6!'''-%(%-./*%,.'+!&-., '-.0'.'"6!/%-%,'4.)+. 4 -
-%( )),,./% , +)%& `)' .+0%& '-%)'4%'%'3.
6!f)',_'/% /*.)I)' '3) .
'0.),.+'/!*.'3''),)'' %; < %$4 9 !.
)'0)'%')'//.'6!' %, %,'6! O .)')*:%".. .
I$%+)%.)..'0'.)'%) ', '
"0 fGT 8 9%" $&) 4"' C"%

% % ! 4 5*/%

?= -) '%4 - ' . + '-) /!)& . 4% , i 4 .
7 &/ ? - . !*-) & ''% 3 . , !// - %0 ' '< $0 & GPQG
.) ' -3 0!) '-)* . + %'' + .)* ' . - (%)* .
- - ! + . ! '<

1 C) 3 1 ,) 3 & , . , ' . 0% . / '1 C)3
0 ' ,)&3 . - / .) , .) - ./ , , !%, % . ! . '
-% 4%'% 0 $.* , . - + - -%, ( ) -
') ' ! +)) -) *. % .) %) , - '0 ')& 4%'
)&.))) - !) -%, &-%)* , - +) , %) ,
4 . !/, %& / ; %4 . +%) %) , - (/%+ 4 . !/, (- . 4)
!0.) . , . (
%00 % , %/' . -% - 7% - ./ &) . (/ ' 4 . !/, (
) . 0% ' . -) *!) - SV , . "0 / % -
%)) !%/ +)* . - X) *- ' . - 7% 1!'' $
0 .0 . ' , %) %, , ' ' . - !) & . + +) ,)*B ! , / 3

f 7 & / . - .*+ . .) & "" 1 %/ &! . ! & &! + ' %)&
4 &.)) & , 4 - - ' % ' '
1 - . + %' 1 %, /)* . # /%+ . *%)8
'- 4%' &-% * , 4 - $- ( )*
%& ! & $ '% , . -% ( ) . !) ,)
- - % . % -% 4%' (/. 4)
, . 4)) - '0% ; %) , 4%' - . ! * -
4 . - 4 - / . ') , %& . + + '' .)
. + .) , .) .) ' *% -
' . 3
- ' - . 0 .) , .) %& , %'
7 & /<')6 ! ' .) - % % . 1
, 4% , = %/ , * % 5 %) , @ ' -) *
. , . - ' 4 . ; & ! %//3 3) .
) !)* %' - %, + , .) / &
%- % 3 0 !) '- +) . + /3 '%38
)*. - %)*' + %' ' - , '&. , -%
- . 1& %)* 0 ' -%, ( ) &.)
&.) , /) + %;)* % ? /. 0 - / <
1. & 3 4 . !/, (% '% * . !) , .
0 .& ' ' - '- . 0 %00/ , . -
. , I 7 - ! ' & 7% /) . / %)
-% - /%4 4%') ' !& - &%' ' %) ,
7% /) 0/ , + $0 & , /3 -%
4%' %) .)& . 4 - & -) . 0 . ' .)
-%, ( ) + %, - 7 - ! &- &. ! '
-%, - - . &/% + , &. *) 2%)& . %//
' ! & - &%' ' 5 (! - 3 4) . 4 & 08
0/ , %) , 0 . 4 / ' ' %) , - .) /3 0 8
& ,) 4 - & - - &. ! / ,) , (%)*
.) - &%' 4%' .) . - + .
, 4% , - - , - ! ') , .)
- . // F
?H)* - . + + ! 0) ') 1 . ! - 8
4% ; % & !)* ' !)* '% *.
, !)* - . + + + . % & !)* /3
, ' . &) ' .) + %/ ! ! %+ '))
(%) ; , ! . 3 , %) X) 3 ! ' &
+ % 2) ! //) , +) ! ' ' /! 3
0. K 6 ! / ' &/ ; ' /! 3 w) 9 ! 8
+) 6 ! 9% + % ') . ' . &)
%0 ' ' ! , /3 , / 0 ' .)
/ ' / ' /3 ' !) % ' ' %
. -3// %/ ' &. ' %* ' , ! 0 ' .)) <
8 9%" $ & .) ./ $
I B !%, % . - / 0 %3 K
& 9 * ! $*"

□ □

GPQG "O /

B (% .) - &9k .) .

. ' - '&. +)*'. '%') !)& .'-%,'%4%;) ,', %)* . !''-.0 '' ' '
%) ,' %* %)*' !+. ! '' ' ''-%,' ?&.) ' ,' 4 -' GPQG
- ' , /< .'/ %)'-.4'/.)*' - ' !)'4.!/,'/ 5 %),' %3
- ' , f -%,' %)'4 , /.3%f & 2)''4.!/,'-.0 '!)8
!/3 ? -%'-' '-.!/,').'/.)*'&.))! < 1!++ '
4%''&.+)*'.)'4-)' ? - ' , f -%,'+.'' .00. !) 3'
.'+%; ' .!(/'%),' !+!/'%), ' ' - '4 ''*)''
.'3 /,)*' .' - ' .0 '(%,'' '!(9 & '' 4.!/,' (/'%),'
*. . ,''!(9 & '' ? 4.!/,'('&%'',.4)<
- ')!)& .'+ *-'. ' .' %; '%)'.% -' -% '4-/'-'
4%''')')*/%), '-'4.!/,',.')..-)*' 0 9!, & %f .' -'
%/+ (!'0 9!, & %f 4%''%' %*!'4. ,5 ? .'-'+*-'
-);' '4%'').'01 9! 3' .'(%;' % -'4 -'- &'<
- ' .0 '&.!/,')..'0.'' (/3'+ %)'4 // f .4%,'' -'
0 ')'&.)' ! .)'.' - ')*/''-'7-!&-5 %),' -'
)!)& .<''&- ' .(9 &'4.!/,'0.(%(/3'(' ? .'0 0% ' -'
,'&.)) ,''!(9 & '' .' (// .)<
= -/' -'7.!)& f 4 ' -!'', /(%)*' /2%(-'
')'.', ' !%, %' '0.'' (/' .' '.. -' - +' 1-'
% +0 ,' .'0 '!%, '-+' -%',)& ''.'.0).)')'
/*.)'4 ')..'+% ''4-&-') ,') !0'- '*. . ,'
/% .)''4 -' -'7% -./&'0.4 ''5 %),' -)'%'; ,'0% 8
&!/% /3'4-%' -/0'-%,'0.0.' ,' .' ,.' %(.!' . ,'
.('%),'- ' /')'&%'' 7% -./&'+'4%'' '. ,
B ' !%, %' 0/ ,'''!//)/3' -%' -/0'-%,'0.0.' ,'
). -)*' ! ''-%,'( )'+%, '(3'1 'C) 3'1 ,) 3'
(3' . ,' .('%),' (3' - ' /5' . ,' .('-%, '
, &/% ,' $0 ''/3')' -'' .4)')%+ ''%),' - '' -%'
)*/%),'4%'' .'('(.!*-'(%&;' .' -'7-! &-5 %),' -'
X)*' .'10%)'4-.'4%''.)/3'%)$.!'' .' -'4 /% '. '
- ' %/+'-%,'0 . '' ,' $ + '0/ %'! '%' -')4'

1- 1% , '- &.!/,).(/ . , .- &.!/,
GPQG -% +%, '!&-/% * .
%3 - '-.0 0/ , -% ''- ' .!/,'), . - + - Y4.!/, &.) '') -% , '% , %' +!&-)- &.) '% .)' 4 - - +' /5 - +), , - . - + ' %) , 0/%& '

1- &.!/,). ,)3 - 4. , '5 '- '% , + *- ('.(! - -%, ( ) &.) , .)' - '-.0 %)'4 , -% - + +(,). -)*. &.) , .)'5 %) , %'' %/%' -.0 - +0/. , -). . 9 & - .00. !) 3 4- &- #., -%, . , - . ' .)*. , %) , . %, + -)!)& .

1- '% , - 4.!/, & - ' %)'4 . + - 7.!)& / (. 4-.+ - 4%'0 ') /3 % 6! ' , .%00 %/< - , / (% .) 4%' &.)&/!, , 5 - 3 4 0 0% , . &.++!) &% - , & '.)

-)!)&. &%)) . (%, + , = -% -% , & '.) 4%' , !%, % %,) 7 & /< ' %& C ! ' , .- % 5 - 4.!/, %; - ' %)'4 - '% , . +) .) (! - !) C 4%' ./, ' -% - + *- , . %' - 0/ %' , %(.! -% - './/! .) 4.!/, (% ,) - '0 ')& %) , - + *- , . %' - 0/ %' , %(.! -% - './/! .) 4.!/, (% ,) - '0 ')& %) , - + *- , 0. .) . %' ' + , *.. , .- + ./ /3 %) , 0 +0 . /3 - ' ' . -) + & . 4%' , &/) , D - , & /3) .) , & /3 &.!/,) */%) , &.*) 2 - % ! - . 3 . - .0 5 %) , . ') ,)*('-.0' . %+ (%''%, . ' . - 7.!)& / %' '..) %' %) 3 %) , ! /3 *) %/ &.!)& / &.!/, I (% '' + (/ , (3 &.) ') . %// 7- ' %) 0)& ' 4 - *!% %) ' . -(3 . , '&!'' .)) */%) , 4.!/, (4 //) */3 8 0 ') , - 5 (! . - 7.!)& / .4- &- x 3 4). 4) , &%// , (3 - .0 %' %' &.)) !% .) . - 7.!)& / /% /3 - / , %) 4-) .+%)) . 0 '.) + *- -% . & . , & '.) (! '!&- %' 4 %/ %, 3 '4) . - +%))%)& . - .0 < %! -.

3 - %9 ' 3 & . ! / , - . 0) . * . . , . + %') , ( ) * .) /3 . & .) + - . ' . '% / , - . ' &/% + ' 4 - & - GPQG //%3 -%, .&&%' .) , - , '. , . 7 - ') , . + -% 4%' -) %/9 ! , * +) - ' - . 0 & . / , /3 0/ , -% . ' ! & - % + ' '%* - 3 + ! ' ! ' - . 4) +) ' ' . - + ' / - -%, ( ) - - % . %6 ! ' . + - X) * . 10%) . - + ' ''5 %) , - + ! ' / %) . + - . 4) / 0 ' 4 - - - 4 . , ' 4 - ' . - ' C % .) & !) , . - . . +

/ 2%(- -% %' ' , & .) ! ' , %) , ,) /3 * -) , - -%, !%, ( ) . / , ' '% , -% -) !) & . 4%') . . (%, 8 + , 1 - -%, / , + . $0 & % ,) ' ! / 4%' ' . 3 .) 0 ! (/ & * . !) , ' %) , . + 3 ' / ' ' - -%, +%, + , & ! / . ! ') 3 . ! %9 ' 3 ' - ' 0) , , -% 4 -) ' - -%, '0 . ;) . + . ') ,) * . - 7 . !) & / ' - -%, %' ' ! + , -% 4 . ! / , (% 7 . !) & / '% , ;) 4) . -) * . %' ' ! + 0 . ' -%, (! 0 . , . 3 . ! %9 ' 3 - . 4) 4 . , ' ! - & - /. 1 ' 4%') . +) ;) 4 - . 4 4%'5 %) , ' , .) /3 4 - ' / . %& - ' 0 ' 4 -) ' - 0/ %' , 1 - '0 . ; + ! & -) 0/3 . - * % , , . .) . 3 . ! %9 ' 3 %) , ' . / - - /3 ' . 3 %+ - ' 0 . 0 '% ,) .) & .) & / ! ' .) - % & . ! / ,) . & / . ' 4 - 1 ,) 3 ' ' %, %) & . + (. - . ' 0 %& & ' -%, * . 4) - . ! * - % * + %) ' 4 - (I) & - %) , # + %) - & '5 (! - %) . & %' , . ' - . 4 (. - - Y !) %) , . , . (- %

: * ! " & 4 - 4 " C"% B ! %, % . - / 0 %3 P & 9 * ! $ * " B . ! %, % . - / 0 %3 P & 9 * ! $ * "

GPQG !)

%*%)' - ' . +&/.!, (! .4% ,'))*% (
%) (/! ' '+.; 4%' ')&! /)*. !), - (%// %/ GPQG
.)*! ' . / &; ,.!) .%&. .) . '/ *- %),% !)
+)! /% - & .''%), - * % % %*/ & %'- ,, .4)
!0.) - /.. . - ' .! - %)' 0 - / %, 4 -
4 - &- - 4 . .,4%' '- , %) , .4))% 3' %+
;) , /)* - ' '! %& % ' ' '4 0 %/.)*5 %), 3' '. .)
- 4 -./ '0 . + - . 4 4%// . - ' '! + + 4%'
%* *%) &03 %+ , .
" // .) , .) !'- , . - 7-! &-3% ,5 ('-.0'
/. ,'%), &.!)& //. ' - , , - /0/ ''%), &.) !' ,4 -
- & .4, . & 2)' - & 3 4%' . (%; - &.+8
+!) &% .) . - . 4 4 - - &-! &- ! - ,)' '
+%'' . 0 .0/ ' '! *)* . %), . &-.; , - %)! '
(3 4 - &- 4 . ; +) &.!/, ((.!*- !05 - 3 4 '
'-. . . ./' %), - 4%'). /%, , 4 - &- &.!/,
%&- - (% / +) ' - ' '.! - %)' 0 4%' ;) , / ,
(3 - / %, 5 -)% %' %), 4 ' '..) .//.4 ,
- 4), 4%' ')*%), 4 - (%+ ''%), (/%2)* % '
%//)* 34- -) $ %4%' . - '-.0<'
%/%& %), . - -.!' ' .4% ,'I - -%+ '
C%00 /9 - &.) /%* % .) -%, ( ) ' (/ % , .4)
- ' - !) -%, ') ' .+ - 4), .4' .
)4 &- %/%& 5 =) <'' - 0' 4 /3)*) +
-.!' %&- %), 4 - - '(.% '<& 4'%), 4 - - 0 %
%)*4%3' 4 -. 4%') .4% %/! , . &) / 2%(-<'
' & - 3.!)*%, + -%/ -! , . - '&) -
0 ')& . %, '& 0/) , (. , 3 . +) (.!*- - & .4,
. . , / - !' / ''-%), ' 4 %)* ,)/) ' . -
-%+ '<(%); ' 0%' ')*4% (!&; ' .%), . " ''
'. .) %' - /%' +%)' . - '0 -%, %//) - ' '
'%/. ' &/ + (, !0.) - (/%2)* . . 5 - %/%& 4%' '
&. , 4 - - , '%), ,)&- , 4 - 4% %), -_
&. + + !) &% .) (.;) 4 - - &% - , %/ 3) .<&/.&;

VWQ 2 " 3 ! 4*!-

- %,& %' , .'0 %, (3 + ,) *- 4%' $)
GPQG *! '- ,
!) 4),) - &.! ' . - ' . + -%, ,
.!), - &.+0%''5 &), ' -%, %//))%& &/ .+
/ 1 .D 4*% % ; 5%), , .0'. / %, 4
.!), % %4%3) *% ,)') - ' '!(! ('5 -.!*-
' %)* .'%3).- 4%'/.' %),).. - -.!' 4%'
)9! , ! - 7% - , %/.' %!/<' - 4. /,<'4.), 4- &-!), , 4% ,-%, ( ), ' & % ,) .%0!(/&
/.!)* %' .&;' $&-%)* %), %' %(/ 4- &- % 3%), ./ -%, 0! , %), 4- &- %*%) 4%' ');)*) .
) */ & %), 0 .%)% .) ' . ., %& -% , %), . . / '' !)
- %)% &+!/ !, & , -% 4%' - 4. ;' .
- %0 ' 'F - %0 ' '' -%, 0! *!)0.4,) .' -
'0 . - 3-%, ' .) (3+%* & " + .)* - 7% -.-&'' ? - , '%' 4%' (/3, '&.! ' , . 5 -
(', ,) 0 %'' .)%-0 %&-)* .D) -5 -
+%/ & .!', , %00/3 .'!&- ' *)'%'&-%)& , .1., .+
%), !'%/ + I
"' ')).) . .)& 4 ', .+4%' - % , .+ - 0!/0 - -
'1 XH.).' '-.0 . B! -%+ > /;)* .): - .//.4)*1!), %3
1 N- :3 0 .0/ '-% 0/3 -% 4%'). . - +?.
% (! - &%/%+ 3 .# ., <' , '0/ %'! %*%)' %)3
'0 &%/' & . &.), .) . +) < C (%, 3 +%)
/..;% - .+ %), '%3% "C9 LC :%$$* "), %' .
- '!00.' .) -% 4%' ?%9!, *+) .) - &-%)* .
/ * .) < ?- '-.4 , .! . - ' . 3 -% %' * % . * % &%/%+ ' -%, -%00), 4-) - 4%'). &-%)* . / * .) < C%/ .), .) -%, ( ) (!)) - + . 1 0-) - '0 4- &- -%, 9!' %//) 4%' ' !&;) - *). - '%) /3 C) 3 - 1$ -

- .*+. .) .'7 &/ !). VV . &&

-.4 - 4%'). ,)&) - (!))*0 (
1 %!/<' -% #., ') , - 9 & .) . -)!)& . GPQG
- ') +) . - .0 + *- -% ( ) /..; , .
4 -'.+ & %) 3 4%'.)/3% - /0<') & '' .)
-% - (./ -%,( ) '. /.)*4 -- /, 4%') .4
$0 & ,&.) ,) /3 -% ! ' 4.!/, 0/3 4 - '!&-
4 %0.)' %' 4 % - ' &.++%), "), /2%(-
4 -.! , .!(4.!/,-% ( ) '0% ,). /.)* -%,
). - -0 %*%)) 0.' , 1 // .&)*- +' X .
-.0 -% , ! %, %4.!/, '!&& ,) 4. ;)*!0.)
- - 4 . . 7% ,)%/ %&- &. - ' +) ' %
.+ (, ,)*- + 6! ' - .0 .)& +. .' %3
- '-%)W

?C ' C./) '' <- '% , ?% - ! '%/ . %, + 03!0J
- ')!)& . +%3, ')% ! %//3 .0 .) .!)& - !)
I.) */%), '&- '+% & %), , 0 - @. - & .4) .++!)
 - - -%' %)3 '!&-)) .) + !' 6! ' - + . H2!(-
. (% .+ 0 .) .!)&)*% '))& 4 - &-&%)) . (
$ &! ,
? - , ! 3 .&% 3)*) . &4 //, ./ !0.)
+3' / %' - + .' % - / '.) . - 7-! &- %+
% 0 '))).&.), .) .% +0 %)3 '!&-) 8
0 ' 5%), '-.!/, , .'. -)&-%), # +%)' 4 //
). , .!(%/& % +' %*%)' + - 0 %& . ! .0
4 //((.;) %), - 7.!)& / - .)/3 + ,3 .
- , ' %' ' . - 4. /, 4 // (%*%)0.' 0.) ,
? &&%' .) 4 //). (4%))*(3 %), (3 4-) G
%+ (0 0% ,5%), +3 .4)0 '.) %), - % +'
. 10%)4H (-)% - ' C.-) ''<' , '0.'%/ C
;).4' 4 // +3 2 %/) - + % . - 'G +% ,
+3 !) 4-. ') */. 3 4-) - %* %), &.) ' !8
.) *% ' +%// 0 .+ ' . &- /,)5%), - ' '; .
4-&- $0.' , +3 /) *.)* . -% %/+ '

VWR 2 " 3 ! 4*!-

GPQG !)

%ʻ % !ʻ ʻ 45* % VWU

.ʻ3.!ʻ %9 ' 3ʻʻ-ʻ'% ,ʻ -%ʻ%'ʻ /.)*ʻ%'ʻ3.!ʻ4 ʻ)ʻ (ʻ
)*/%),ʻ3.!ʻ-%,ʻ( )ʻ%ʻ*) %ʻ( ) %& .ʻ%),ʻ-%,ʻ GPQʻʻ
) ʻ)9! ,ʻ%ʻ& % !

?ʻ0 . '' ,ʻ +3' /ʻ'-.&; ,ʻ%ʻ -ʻ ,.)*'ʻ .ʻ -ʻ
7.!)&/ʻ ʻ ./,ʻ- ʻ'-ʻ'-.!/,ʻ/..;ʻ(ʻ.ʻ - +ʻ%),ʻ
).ʻ%//.4ʻ - 'ʻ- %,' .)*ʻ ./)ʻ +)ʻ .ʻ*! ,ʻ - ʻ)ʻ
'.ʻ' .!'ʻ%ʻ+% ʻ%'ʻ /*.)

?1-ʻ/') ,ʻ0%) /3ʻ%),ʻ-%); ,ʻ+ ʻ.ʻ+3ʻ%, &
)ʻ-ʻ%)..)ʻ4ʻ4 ʻ)ʻ%ʻ(% *ʻ4%&-)*ʻ -ʻ*%+ 'ʻ
.)ʻ-ʻ ʻ 1-ʻ4%'ʻ%/.)ʻ4 -ʻ-ʻ . ,ʻ .(ʻ%),ʻ
+3' /ʻ.)ʻ-ʻ0..0ʻ4-)ʻ-3ʻ(*%)ʻ.ʻ %/;ʻ).)')' ʻ
%),ʻ4)ʻ'.ʻ% ʻ-%ʻ . ,ʻ .(ʻ%ʻ/%'ʻ'% ,ʻ%'ʻ ʻ
4%'ʻ .)ʻ-ʻ'0.ʻ- ʻ4%'ʻ).ʻ %'.)ʻ4-3ʻ-3ʻ'-.!/,ʻ
).ʻ(ʻ+% ,ʻ ʻ-ʻ !)ʻ0/ %' ,ʻ 1-ʻ'% ,ʻ -%ʻ
0 -%0'ʻ ʻ , ,ʻ).ʻ!), '%),ʻ'! &)ʻ)*/'-ʻ &.) '%ʻ
ʻ/ ʻ- +ʻ /ʻ)ʻ -'ʻ 4%3ʻ .ʻ%ʻ + ʻ%),ʻ -)ʻ ʻ4)ʻ,ʻ
'% ,ʻ* % /3ʻ .ʻ- +ʻ(.-ʻ-%ʻ ʻ- 3ʻ4.!/,ʻ(ʻ*! , ,ʻ . ʻ
(3ʻ+ ʻ - 3ʻ4.!/,ʻ'-%;ʻ .ʻ -ʻ 3 %))3ʻ.ʻ-.'ʻ+)ʻ
4-.ʻ4 ʻ.00 '')*ʻ -ʻ %/+ʻ%),ʻ - +5 - 3ʻ4.!/,ʻ ʻ
'.ʻ /*.)ʻ%),ʻ*..,ʻ. , 5ʻ%),ʻ - 3ʻ&.!/,ʻ -)ʻ
+% 3ʻ4-)ʻ - 3ʻ0/ %' , %),ʻ*/%,/3ʻ4.!/,ʻ ʻ(ʻ -ʻ
0 'ʻ.ʻ!) ʻ- +ʻ ʻ-ʻ- &'ʻ&.+0/%)ʻ ʻ - 3ʻ
,% ,ʻ = -ʻ3.!ʻ %9 ' 3ʻ%ʻ- ʻ', ʻ-ʻ !)ʻ+ *-ʻ
, 3ʻ,%)* ʻ "ʻ 0 ')ʻ ʻ' + ,ʻ'-ʻ&. ,ʻ+% 3ʻ
).ʻ.)ʻ4-.ʻ,'0/ %' ,ʻ7 &ʻ%),ʻ-'ʻ&.+0%) .)'

?ʻ)/% * ,ʻ.)ʻ-'ʻ0.)ʻ(&%!'ʻʻ' ʻ-%ʻ!)/ ''ʻ ʻ
&%)ʻ, %&-ʻ- ʻ%),ʻ . ,ʻ .(ʻ .+ʻ - ʻ0 ' /) %ʻ
- '3ʻ4 -ʻ4-&-ʻ- 3ʻ% ʻ'! .!), ,ʻ- ʻ4 //ʻ(ʻ).ʻ
&-%)* ʻ ʻʻ&%)ʻ.)&ʻ& % ʻ%ʻ'&-'+ʻ -)*'ʻ4 //ʻ ʻ%'ʻ
4ʻ, ' ʻ - 'ʻ - .ʻ%00 %'ʻ .ʻ + ʻ -ʻ4 ' 'ʻ
&.!'ʻ.ʻ .H.4ʻ ʻʻ; 0ʻ%/..ʻ .+ʻ - ʻ !)ʻ ʻ
/ % ʻ -ʻ /,ʻ.0)ʻ .ʻ -ʻ - &'ʻ ʻʻ; 0ʻ- ʻ)ʻ
*..,ʻ-!+.!ʻ4 -ʻ3.!ʻ %9 ' 3ʻ - ʻ'ʻ%/4%3'ʻ-.0 ʻ
'0 &%//3ʻ ʻ-ʻ- &'ʻ&%)ʻ(ʻ0 . .; ,ʻ).ʻ'.+ʻ%&

VPN 2 " q 3 ! 4*!-

. $ % %*%)& - 3% % , . - /%' , * ¡ .' ' + ' '.' +!&-'%(.!' - !)<'0 '.)

!) ? .! %9 ' 3) ,) . % - % ' '-%//%/)% - 7% -./&' D. - ,%3'' %*. -.' 0 '.)'' 4-.+ 3.! %9 ' 3 ;).4'' . ') . + .'%3 -% - 0% 3 4%'') '.' ' .)*'%' % - '' +.+)).' - !)'%),'7.!)&/'.'!) '%//3%(-. ,<

B H " B " ' # " D

' ' ;C!%'9

f .!'4 //' (3 +3/ . - X)*'-.4'4 % *.)*'.)' ; 0'.)' +'' 4 -' - ' !)'%),' . ,' .((&%!'' - ' - &'' 4 -' - ' 6!% /'' %),' +0))& '' +%3' '..) . /% , - .!'.' 0%)& %),').-)*' '' +. '/ ; /3' .' +0 - +' .' -%)' -) +%&3' 4 -' + 1- .)' - 0% ;).4'' -% ' '' -') ' '.'; 0'4 //'4 -' + (&%!'' 4 -' - '' /. % % . ' - ' '- '4.!/,' (%'/.' '4.+%)' - X)*'.!' +%' ' '.' 0/ %' , '' '' .' - ! +.+ ,' +% 8 %* '' 4 -'14 ,)'. 'B)+% ;' '- '' '.') % !% ,'4 -' B!,/ 3' -%').-)*'4 //'),!&'- .'* - +'!0 ? .!'4 //').-);' +)&.)' ')' %'.)' + 3.!' - % ' %+'6!% //)*'4 -' - ' %'%).- ' -%'%//' '' &.) ,)& '%),' '+..-''0 &- '' .!' - +(' - %, & '. .) !'' - '1%+) '4-)' - '-%,' - ' .+%)'')' - ' %// 3 - ' .' %'' - +' %),'/ ' - +'*.'. '.'&!'%//' - ' - .% '<'

- ' '. 3 !)'' .' '/ '%),' . ,' %+ '' 4-.'-%,' / '1&./%),'.)' - ' '0% % ' %),'' .' % 3'1 !% ' 4-.' 4%'' -)' 4 -' - ' 7% ,)%/' . ' . %) ' %' 1 < B 2 ' '/ '4%'' '')' - ' /,' C '-%,'& .'' ,'(3

// ˢ 4-/ˢ . ,ˢ %+ 'ˢ 4)ˢ .!),ˢ(3ˢ .),.)ˢ " 'ˢ ˢ ˢ -ˢ '0.; '+%)ˢ .ˢ -ˢ # . ,.)'ˢ -ˢ " -./'ˢ -ˢ 1! -ˢ GPQG /%),'ˢ -ˢ 1 .)'ˢ%),ˢ -ˢ 7% -./&ˢ&/ *3ˢ '/ ˢ) ,ˢ -ˢ !)ˢ .ˢ 0!ˢ - ' /ˢ%ˢ -ˢ -%,ˢ .ˢ -ˢ)% ! %/ˢ -ˢ 4.ˢ),'ˢ5 .ˢ% ' ˢ% ˢ % 'ˢ -ˢ %/'ˢ(. -ˢ4-.ˢ% + ,ˢ%ˢ ' %/)*ˢ -ˢ & .4)ˢ5ˢ%),ˢ 4 -ˢ -ˢ %''%)&ˢ .ˢ & !'-ˢ -ˢ - &'ˢ%),ˢ % . 'ˢ 4-.ˢ -%,ˢ './,ˢ -ˢ &.!) 3ˢ .ˢ -ˢ1%$.)ˢ ˢ

C%,ˢ -ˢ% + 'ˢ .ˢ %)&ˢ ( )ˢ%ˢ -ˢ &.++%),ˢ -%,ˢ -ˢ ( )ˢ).ˢ)*/%), ˢ%),ˢ).ˢ /ˢ)ˢ 6! ' .)ˢ .ˢ -ˢ)*/'-ˢ&.4)ˢV % 3ˢ 1 !% ˢ 4.!/,ˢ ,.!(/ 'ˢ -% ˢ &.)') ,ˢ ! ˢ'-ˢ *% , ,ˢ 1&. /%),ˢ%'ˢ -ˢ ' 00)* ' .) ˢ .ˢ%ˢ-*- ˢ%+(.)ˢ5 -ˢ $:)&ˢ.ˢ -ˢ0%'ˢ3 %ˢ-%,ˢ%!*-ˢ- ˢ -ˢ ,%)* ˢ.ˢ ./)ˢ+ 8 -.,'ˢ%),ˢ'-ˢ0 ,ˢ%ˢ'! ˢ ˢ%ˢ/.)* ˢ .%,ˢ -ˢ 0% 3ˢ4-.ˢ4 ˢ.)*ˢ- ˢ- ˢ' & 'ˢ4.!/,ˢ(ˢ- ˢ),'ˢ%ˢ%//ˢ) 'ˢ5 -ˢ/.3%/3ˢ4%'ˢ' &! ,ˢ(3ˢ- ˢ) & '' 3ˢ C ˢ.4)ˢ0./&3ˢ4%'ˢ.ˢ4)ˢ -ˢ .00.)) 'ˢ- ˢ),'ˢ.ˢ)*/%),ˢ .ˢ4. ;ˢ.)ˢ -ˢ ,'%00.) ,ˢ-.0 'ˢ %),ˢ .ˢ+%;ˢ -ˢ%+(.)ˢ -ˢ)'!+)ˢ.ˢ-ˢ.4)ˢ -%0'ˢ -ˢ4%'ˢ).ˢ.) ˢ)ˢ -ˢ4. /,ˢ4-.+ˢ'-ˢ+. ˢ -% /3ˢ-% ,ˢ -%)ˢ-ˢ-%/ (. -ˢ5 (!ˢ '/ˢ !) ,ˢ 4 -ˢ%ˢ* % !/ !'%/ˢ.ˢ-'ˢ0 .0.'%/'ˢ%),ˢ . ,ˢ%+ 'ˢ 4-.ˢ% ,ˢ%ˢ1ˢC2 ˢ -ˢ ,%3ˢ% ˢ-'ˢ, 0% !ˢ 4%'ˢ% & .)% /3ˢ4 /&.+ ,ˢ)ˢ'0 ˢ.ˢ-ˢ.00.' .)ˢ .ˢX).$ˢ-ˢ4%'ˢ +0.4 ,ˢ-3ˢ-ˢ ' % 'ˢ .ˢ. ˢ-ˢ -ˢ ˢ $ &'ˢ.ˢ-ˢ /*.)ˢ = -ˢ-'ˢ&.), .)ˢ %/.) ˢ'-ˢ0. '' ,ˢ-ˢ %,) ''ˢ .ˢ !)ˢ.ˢ1&. /%), . ,ˢ%+ 'ˢ ,ˢ) &!%//3ˢ .ˢ*%)ˢ-ˢ. ˢ.ˢ-ˢ & ,ˢ.ˢ-ˢ7.)* *% .)ˢ%),ˢ-'ˢ' ' ˢ)ˢ !)ˢ +0 ,ˢ-+ˢ4 -ˢ0.!'ˢ. 'ˢ.ˢ+.)3ˢ( ) &'ˢ%),ˢ &% ,)%/'ˢ-% 'ˢ 4 -ˢ 6!%/ˢ!)'!&& ''ˢ ! ˢ-ˢ, 8)&'ˢ, ,ˢ).ˢ% &ˢ-ˢ +'ˢ.)ˢ4-&-ˢ-3ˢ0% ,ˢ5 .ˢ %/-.!*-ˢ-ˢ4%'ˢ'.ˢ%ˢ ! ˢ .ˢ /2%(-ˢ%'ˢ.ˢ! *ˢ-

VPS 2 " 3 G ! 4*!-

& " ! .! % 3! -! % 3! .! ,)(! *-! -! 4%'!).! 0 0% ,!
GPQG .!)' '! !0.)! 5 %),!)! -%! .)! &.)& '' .)! '-! %,!
!) -'! .4)! %),! -'! 0% 3<'! 4 %;) ''! -! (.3 ;)*! .!
%)&! 4%'! %(.!! .! (! & .4) ,!%! - +'! 1-! 0 .8
0.' ,! .! '% / + + , % /3! % ! -! & + .)3! 5 %),! '.!
- % /3! '-! '' + ,! .! - .4! - ' / l'.)! -! (. -! -%!
'-! . ,! .! +%; ! - +! *)! .! 1&. /%),! M //! -!
!)
.! $. ! .+! % 3! 1 !% ! -! %(%),.)+)! .! -!
0)' .)'! .! -! 7 .4)! . !)*/%), !%),! . -'! %/.) !
/ 2%(-! -%,!)&.!) ,! -! &.' ?%),! 0 / .! -!
1&. '-! 4%! 5 3 !)! . ,! %+ '! 4-.! .!%//! -! 1&. '!
4%'! / %'! &% / ''! .! -! '! .(/ *% .)'!) ! ,!<.! 4 ! .!
-! % ! / %)*! -! '! ' ! .)! -! 0.)! .)! 4-&-! '-!
4%'! + .'! ')' 5 %),! .! %//)!/%)*!%* ! .! 4-&-!
-! -' % .)! .! $0 '' .)! &.!/,!).! .('&! ! -! + %)8
)*! -! 0% !4-&-! -! %),!-! '!&.!) 3+)! 4 !0 0% ,!
.! 0/%3
-! !)! .! 1&. '! -%,! &/% + ,! %! 0 ')! *-! .!
/ 2%(-<'! - .) 5 -! 7.+ + '' .) '! %! -! -%,!
' *) ,! -.' ! 0)' .)'!)! -!)%+ !5 %),! -! !1&. '!
- +' / '! 4 ! .! %//! +)!)! -! 45. /,! -! /%' ! 4-.!
'-.!/,! -% ! &.!))%)& ,! -!)! %,)*! -!)*%* 8
+) '! ! ! -! -!)* 3! 0 , ! 4%'! ..! ' .)*! .! -! !
-.).!

.,! %+ ! ? .!! RZN 4.! 3.!)*! %),! $& //)! !)'< .,!
/* -! % + '! 4 . ! .! / 2%(-! ?4-.'! ' $! 4 //!).! 0 + !
'!&&''.)! %, %)&.! 3.! ! */. 3! (3! 4%! %),! (/..,'- ,,)*
.!! .!*-! .! /. ! %&-! . - ! D - ! .! 3.!! (. -!
'! *). %)! .+! 4-%! .. ! -! &.) % 3! % & .)! ,. -!
0.& ,! ! 4 '-! .! #.,! -! !)! +3! 1. *)! -%,!
) ! %;)!)! -%),! .! 0),!) '!)! .! &/% +! / !
.! 3.!! %9 ' 3<'! %/+ -)! 3.!! '-.!/,! -% ! ( )

%),ˢ&.))! ,ˢ),'ˢ !ˢ')&ˢ.)ˢ- ˢ0% ˢ'.+ -)*ˢ ˢ ˢ
-% -ˢ( )ˢ -.!*-ˢ.ˢ ˢ ˢ %ˢ -%ˢ!)/ ''ˢ -%ˢ ..ˢ 'ˢ GPQG
+. ,ˢ ˢ'-%//ˢ ˢ(,ˢ!);),) ''ˢ .!ˢ %9 ' 3ˢ
&%)).ˢ 3 /,ˢ%),ˢ'-ˢ +%3ˢ.)ˢ -ˢ. -ˢ0% ˢ -);ˢ ˢ
-% ,ˢ( )*ˢ'.ˢ)*-ˢ.ˢ -ˢ(/..,ˢ.ˢ)*/%),ˢ'.ˢ .ˢ(ˢ
+%,ˢ%ˢ' %)* ˢ .+ˢ ˢ 'ˢ - ˢ%)3ˢ+ ,4%3ˢ0.'' (/ˢL
ˢ-% ˢ -.!*-ˢ/.)*ˢ.ˢ ˢ(!ˢ) ˢ,! 'ˢ'0 %;ˢ.ˢ
=-%ˢ ˢ3.!ˢ %9 ' 3<ˢ / k,,ˢ +%)ˢ!).!&- ,ˢ%ˢ
4 //ˢ.ˢ3.! ' /ˢ%ˢ.ˢ -ˢ ''!ˢ.ˢ3.!ˢ(.,3ˢLˢ)&.)8
))ˢ4 Iˢ.ˢ0. ,ˢ -%ˢ.ˢ -ˢ !)ˢ+3ˢ1. ˢ
*!ˢ- ˢ 4)ˢ0/%&ˢ4%'ˢ ' ,ˢ)ˢ -ˢ'!&& '' .)ˢ .ˢ
-ˢ .4)ˢ.ˢ)*/%), 4-&-ˢ3.!ˢ %9 ' 3ˢ4 //ˢ0% ,.)ˢ
+ˢ ˢ ˢ %;ˢ .ˢ(ˢ) $ˢ(3ˢ -ˢ/%4ˢ.ˢ%//ˢ)% .)'ˢ%'ˢ'-ˢ
-%ˢ 'ˢ) $ˢ)ˢ/%4 !/ˢ, '&)ˢ.ˢ -ˢ *-ˢ/)ˢ.ˢX)*ˢ
C)3ˢ -ˢ1) -5 %),ˢ)ˢ -ˢ + %) + ˢ -ˢ '/ˢ .ˢ(ˢ
!) ,ˢ)ˢ0 0 !%/ˢ),'COˢLˢ

?ˢ 4 //ˢ%&;).4/ ,*ˢ3.!ˢ0 ')ˢ *-'ˢ % 3ˢ1 !% ˢ
-!%//3ˢ'%,ˢ.ˢ /2%(-ˢ?4-)ˢ3.!ˢ4 //ˢ%&;).4/ ,*ˢ
+ˢ3.!ˢ'!&& ''.ˢ%),ˢ).ˢ //ˢ -)%),ˢ)ˢ -ˢ'ˢ/%)8
*!%*ˢ ˢ 4%'ˢ0/%)ˢ -%ˢ%//ˢ 0% 'ˢ)ˢ1&./%), % 3ˢ
.ˢ).ˢ %3 4 ˢ0 0% ,ˢ.ˢ'!00.ˢ-
ˢ ˢ(ˢ%';,ˢ4-3ˢ/2%(-ˢ'-.!/,ˢ-% ˢ+%,ˢ%ˢ, ˢB%)* 'ˢ .ˢ
&!/3ˢ+ˢ&.)'))*ˢ -ˢ%)'4 ˢ4%'ˢ(!ˢ..ˢ %,3ˢ -ˢd `*)!.!ˢ
?)&.)))&ˢ<.ˢ4-&-ˢ. ,ˢ%+ 'ˢ'0.;ˢ4.!/,ˢ)ˢ%//ˢ
/;/-..,ˢ-% ˢ( )ˢ-ˢ ++ ,%ˢ%''%'')% .) $O.'& /2%(-
"-%,3ˢ ˢ-%,ˢ( )ˢ .!),ˢ) &''%3ˢ.ˢ'! .+,ˢ-ˢ
4 -ˢ0 &%! .)'ˢ%*%)'ˢ0.'.)ˢ C.ˢ%)ˢ!)%' ,ˢ,'-ˢ
+*-ˢ(ˢ(.!*-ˢ.ˢ-ˢ %(/5).ˢ%ˢ*/. ˢ.ˢ%ˢ-%),

ˢ .,ˢ %+ 'ˢ 1!% ˢ .ˢ !)ˢ %+ 'ˢ 4%'ˢ%ˢ1ˢB2 ˢ ˢ+%3ˢ
/2%(-ˢ"!*!'ˢQ8 $ $ˢ& ˢ (ˢ%;)ˢ.ˢ 0 ')ˢ-ˢ /)*'ˢ.ˢ
2-4#ˢ2 9%ˢ -'ˢ/ ˢ4%'ˢ4)ˢ -ˢ+.'ˢ+., %ˢ+ +('ˢ.ˢ -ˢ
(.ˢ %3<'ˢ !)ˢ .ˢ 1&./%),ˢ 1&.&-ˢ'% '
-.!*-ˢ' %/ˢ +.)-'ˢ% ˢ .,

VPW 4 " +3 ! 4*!-

5 ; &- + *- %00 .%&- - 0 '.) 4 - &- -%,) . ( )
GPQG '& !) 2 , %) ,' '- 4%' , .' , 4 ;/3 4 - '!00.' ,
!) %) , . '@) '0 . 0 &%! y.) - ' & %, -) '
. %)& . - %0%&3 %) , - !) . 1&. ' - /,
0/%& ') - .3%/ - .!' - ./, %) , %) , ,) - .3%/
- ,&-%+- = - - 0 2 . - '!&& '' .) .)&
' &! , - 7% - ./ &' 4 .!/, -% + %, -%' 4 - - -
.00. !) 3 / ' -2%- - '-.!/, +% 3 %) , , .3
- -.0 '
. 0 +0 . /3 -%) - . - .*+. .)
4%').4)' !& , . , +%) , ÷ % &% .) .. -
% 3) - '&.) , .) %) , - '%/.) &.!/, / 2%(-
/..; . 4% , 4 -.!) ')*. % 3 1 !% <' !)
" '(./,/3 % 3 1 !% ! ' , = -/ - * .!) , 4%'
'-%;)* %(.! - '- -%, +%, 0 $ ' . , /%9@
% 3' !% 1 &!) .4 . - '!(9 & '<''!00. '- 4%' %(/ .
Z %)'4 './! /3 -% '- &.!/,) .%&) '!&-%+% '
+3 II 4 -.! - &.)') 5 %) , - .*+. .) 4 -.!) , '.}, ,
(. - - %) , - 0.' .) . - 3 / +0/. ,
/ 2%(- ./.') . + %) , '0%) .+.) 3) &.8
)* - % %&-+) . - . +)* . , ') 1&. 8
/%) , /.!' '&- + ' 4 .) . . . %% +% %* '
(4) - !) . 1&. ' %) , B.) 7% /. ' . 10%)
-) */ '- 7% - ./ &' 4 /.)*)* . , !%, %
-%, ! * , ' !0.) # %) // %' - .) ! + ,3 N
%// /' O ? . ! 9 %/.!'3 < 4 . - .*+. .) ? + !'
(&%' !0.) 10%) " !' %' %) , - !) . 1&. /%) ,
- / - - ,%)* %) ,) .4 - /' %) - '
(' 0% 3) 1&. /%) , %) ,) . 0)&) . ' % &%)
, . 3. -% + 1&. /%) , (% 3.! , . .) . -

) ! ' .+ - !)<' 0 '.) % &- GPQG) 7 &/<' -%),
! " 1) *:% ". ./ ' ? I
1B !%, % . # %) // ' "!*!' ' S & . 9*!$*"

+ %) %)) *- 0) ' .) ' . 0% ' - - !) , ,) , ' - . ! * - % 0 . 0 ! /% .) - + . ') . . . ! ' /3 .) %) ') - %/ + %) , 4 - + %) 3 . 4 - . + - !) . 1& . ' 4 %' %/ %, 3) & . + + !) &% .) 4 . ! /, -% ( ) %) %& . 0 . / &%/ ' ! & , B < 3' / 0 . ' ' ,) % 3 1 ! % < ') % + - ! + . ' &. , %/ 3 %) , * . . , 4 //5 - ! - ') */ ,) & . * . . , 4 // 4 - &- / 2% (- & . ! /, & 4 %' /2% (4 - - /, 1 - 0/ , - % 4 -) - % 3 4 %' % , %H+ %3 ' - & 4 . ! /, & - ' ' ' 4 - 0/ %' ! 5 ' . / .) *' %' - % &% .) 4 %' ! ' , ' + . . - 4 . , ' & . ! /,) . (; %;))Z) , &$&- %) *& . %) , & . ! /, ' &% & /3 ((/ , . (') &

B < 3' / - + ' / 4 %' (! - %/ % - ! / . - ' + 0/ . 3 5 - %// . 4 , -) * - ' - 7 . !) & / . ' - . 4 9 ! ' - &.) 8 ' , , - ' ! ' 0 & .) ' " / . -) . - ' !) 1& . ' . % /%) , //) . - -%) , ') 4 - & - ' -) ,] - + . !) , . - ' 4 . ; %) , (%; - %// %) & 4 -) * /%) , 4 - & - - ? - %, ( ) - & -) ' ! +)) . +) * - 0 . ' .) 4 - & - - 1& . ' 4 0 0% , . %' ' ! + * %, ! %//3 . & , ' / .) / 2% (- < ' +) , 5 %) , (. -) & - %+ (%' ' %, . / .) , .) ' - - ' / . 7 & /) -) %+ * % - ' % ' % ,) 8 (! * - . !) , ' %) , - .0) .) . - & .) , ! & 1 - - %, , %/ .0) /3 4 - - + ' - ' % , % ' %// - 4 . /, ;) 4 5 ' - -%, ' % , -) l , . + %) , ,) , , - * .) 5 4 - / ' - -%, ' %' ; , .) . -) *' . - ' / %) , -%, + , , / , 4 -) . -) * - % 3 4 %' % 4) ' ' . - , ') ' ,) ' ' 5 %) , - !) . 1& . ' -%, 0 . + ' , -% ' ' - . ! /, (% ,

? / - / ' ' < ' - & .)) ! , ? - . 4 - %00) - 4 ;) . 4) . 3 . + l ' . *) -) . ;) . 4) *') - '

GPQG

GPQG

.!'.' ./! .)'%),'/.)*') -' 3' %'.'& /' ' ('
2% .)5 '-'4%"'*.)*'%+.)*' -' +'.'!''-' &-% +"' GPQG
%"'%'0 //'.'4)'-' +'-%&;' .' -' 7% -./&' 7-!&-'.'
4 % '-' ("'.'%'&.)'0 %&3' .+'-' ;)3"'.'-'
%),<"'),'0 0% ,'.'4 '.'&.) ./'-' '/'.'-,'
/ '0! 0.'' //'-'+.+)'&%+'.'' ; ;3'4 -'%'
0!<0.'' $,'%"'-'' % ''' .' %+0/',.4)'-' . +%8
.)'%),'.'' %'- ' /'%'/%'' .)' /2%(-<"'- .)

?'=-% '0./&3<'%,' %),./0-'.'- '?"')'%//'-'
&- '%),'(' 0 %& ' ,'-%,"')' %)& '4-% '& % '
%/' -..,'.', & '"')'%//' /'' !(/'(%)"'.'1&./%),'
"' - ' '-')' -"'4.+%)<"' + +.3'.''-'&%)' '
'4 -'%'4 ')* <

1!&-'4%"' %3'1 !% '4-)'.)' -'GW -'.'" !*!' '
'-' +(% ; ,' .'1&./%),' -'7% ,)%/"'.'#! ''%),'
. %)' %),,'-' .'7%/%''-' .-'!)&/''
,<"/(. !',<"!+%/'%),'-'#%),' .' +(% ; ,'
4 -'-' .'' '-'%' .' ,)(! *-5%),'4 -'X -%C.' %3' '
/%44%' *!$%G.' ') +) %/' ''' %),' %' 0%'' .)% '.'1&.'
7-% /%' ' *-)*' %'- ' ')' + /., .!"' +!' &' '-'
'%/ ,'%43'. ' -''!++ '' %'
-')*/'-' / '4%"'.)' -' %&;' ')'.!').+8
)%//3' .''!00 '"0 %&3'3' 4 -',!(.!"'. , ''/;'
-.'' 4 -'4-&-'=) '-%,'(. '%/ ,' .' -'
. -' - '4%"')'&.++%),'.'% ''-'3' -'
=%"' -' -.!*-' -%' ?'-' + *-'(' + '4 -%/%),'
' -' %,+ %/'-%,' ')' -' '-0'4 -' "' *-' .'
-'(. .+'.' -' D. -'1%' ?'( )*' ,.)' !);).4)<
/2%(-' %),' 0 -%0"' 7% -)' ,' , &' %"' 4 //
?'4.!/,'-% '.!),' '% 4% ,"'4 //',.) <
1&./%),' + %)4-/' $0 & ,'-' '&.+)*'4 -'+)*/ ,

%/% + & ! . ' 3 %) , $! / % .) % /%) , ' + '
') . 4 - ' %) ,) *' - ' , '%00 .) +) %(. ! ' " %) 4 . ! / ,
$ *!' %, - , . -) */ ' - %/ - %) & . ! / , - -%
( ) ' ! . / 2%(- C - . . ! * - /3 !) , ' . . ,
% 3 1 ! % < ')) .) ' C 4%' !) 0 0% , . , ' '
- . + % .) ? - !) .) */%) , 4 // * .
- . ! * - 4 - ! ' < - 4 . .) - ' ' . " ! * ! ' . '
7 & / ? 4 4 // ((. / ,) . ! * - < C ' - . 0 4%' - % - '
!) . 1& . ' 4 . ! / , & . + % .) & . 0) 4% 4 -
- . ' %) '5 (! - % , ? ' - 4 . ! / , 0 . & , (3
) , & + %) ' %) ,) . -) *' 4%' ' . , %) * . ! ' 4 - - -
- 1&. & - 1&. ' %' +0 . 2) * <) - U - . " ! * ! ' %) , . /0 -
0 . , - % - 7 .) * *% .) -) *' - + ' / ' ? 4 -
)/ (- -) , ' %(. %, 5 < %) , 4 - 4 ?) 4 - . + - 3 + * -
%' ' ! , /3 ! ' % - . + < 4 % % /. ' ' 4 - % & . ! ' .
%; - 3 , ,) . ;) . 4 4 - % / 2%(- + %) . , . .
. 4 - - . / * .) %' - 3 - %, ' %(/ ' - , ' - '
4%' %) , . %)) +3 1 - 4%' ;) . 4) . -% '
+ . $ ' . & . , %//3 - % 4%' % , ' - + * - %' ' '
% 3 1 ! % . , ' . 3 - + 5 %) , X) . $ - + ' / 4 . '
Ÿ . - 4 - ' . + .) 3 . ' ! ** ' - % - !) . '
1&. ' 4%') . (/ , ? ' . !) *) , /3 . % . ! - '
%) 6 ! // 3 . - %9 ' 3 < ' *) %) , %/ + < - % (3
, ,) *' 1&. /%) , . - + ' / ' - 4 . 0 / , (, .) *' - '
. 4) & %! ' * . . , ' &
. , ') & * %0 - & %) , + % ; %(/ % 4 . / '
. + % /%) , . 7 & / 4) .) - / . - %) , GP - . '
" ! * ! ' ? < '% , % /%) , '0 %;) *' . - 0 ') & . '
-) */ ' - / ') - 7 - %)) / ? - !) < ' *%H ' 4 '
. (%// . 4 , 6 ! /3 . 0%' ' 4 . ! / , - % ( ) (' '
- 0%' ' 0 . - %, ( ) / (%//3 * %) , < ' 4%' % .) &

< %) , . /0/ . 7 & / " ! * ! ' U !' & . " ' GN' X) . $. '
/ 2%(- " ! * ! ' Q & 44" 2 C"%

VQW 2 " 3 ! 4*!-

7)") - + *- '- (3 .//.4)* - %, & . # .,<"
GPQG) + '/.' - '!(9 & '< - % ').' -.' 4-.), ,
"!*!' - */. 3 . # .,' %),' - /(3 . - &.!) 3 (+%, - '.)". , % - <
- 0 /!, & .!&- ,')' /%)*!%* 4 - &- 7 & 4 .!/,'
+.' %00 . / ,' !0' .' - &.)&/!' .)' 4 - &- 3'
1&. 4%" + .' , ')*5 % /%),' 4%" %)' ./,' &- ''8
0/%3 %),' ;) 4' (-%)' + .' +)' -.4' .' +%';' - '
*%+

% /%),' - 4%" (! .) 4%3' - '%, .' 0 ' - '
' &.*) .)' %// %)& . - %/+''%), - " - % -), &% ,' -%)'
. =%3' % + , 4%" - &.*) .)' . - !)' . 1&. "%"
1 !% ')" / 2%(-<"''!&& ''. - "%/.) 4.!/,'!% '3' - '
- .' -)*/ '-' %) 3' . - 1&. '-') % .)5 - "4.!/,' '&! %//'
& .4) - % "%),' '9 .. -' %//' , &!/ '' / 2%(-' + *- '
-)'*! , - +'%"'-'0/ %' ,'%),' - !)' . 1&. "
4.!/,'('0.4 / ''
D. -)*' /' 4.!/,'%)'4 C%/' - . ,"4 '
? %0 ' "!)%0' . '7.!)&/ <%),'?4 ' ,'!0'0 /3'
%),'&.+ . ,'(3' - !)' .', '%//.4' - ' ' < ? ' - '
. +)*'/ %, "% +0 ,' .' -4% '- '(3' '&- 4)*'
1&3//%' - 3'4.!/,' %//') .'7-%3(, ' <
? '0 %3'3.!< - ' / '&.)&/!, ,'?/ ' + ')' - "
0.)' -% '3.!' %, & 5' %),' / ' + ' ;).4'4-%' - '
!)<"' %9 ' 3'4 H' /);' ") !' - '&.))!%)&'. '
- '%+ 3'(4)' - ' %/+''' - ' "').' ,%)* '. '
(%&-' '.'/.)*'%"' - ' !)' "'?%(') 5 %),' '%//' +)'
4 '0 '!%, ,' %"' '%+'%),' , ,' &.)' , ' - '&.)' 8
6!)&' / /'0 /' 4.!/,'('% '- '&.+)*5 (!' - '
0 ')&' +%3'%/ '+%)3' -)*' <I

')' - 'SP -'. ' & .('- ' $O/%) ,'- "' + %))*' !//3 7 8 _ -%' ! *
I' % /%),' .'7 & /'"!*!''GN'"!*!''GP'%),' & .(' SP 8 $ $ '& '
; 4 '2 C"%.

7 C "

C * %// 3 4 - &/ (. % 3 1 ! % %) , - . !) " (% , , - . - 4 - . ! %&& ,) % %) !) %'3 GPQG 0%' '%* . . ! , %3' -) */ ' - '' /' '%4 - 0 3 0%' ' (3 %) , , % ,) . ' . . 0 ! 0 .) - !) %3 . 1&. /%) , /%) , , .) - 0 . - .) - + .)) *' %' .H%+! . - GU - . " ! * ! '

- . ! * - - &. +) *' - %, ' ( ) ' ' . / .) *' %/ ; , ' . - %00 % %) & . . ; ' - 0 . 0/ ' (3 ' ! 0 ' - 3 - %, ' + %,) . ' 0 0% % .) ' . ' - %) , ' C . /3 . . , ' %/%& ' /%3 % + .) *' ' + %, . 4 ' ' 4 - ' - ' (/%&; ' 0 & 0 & ' . ' 1%/ ' (! 3 7 %* ' ' . 4)) *' . ' / ; ' %' , ' , ' !)

! ' - ')& ' ' 4 - . ' 4%' ' !)) *' . ' + %; ' - - . + ' - ' 4%' ') . ' . ' (' + %, ' !) - %003 (3 ' + %// , '8 &. + . ' ' 1 - ' ' %(/ ' - , ' - ' / ' %+ , ' ' /%! * - ' %) , ' ;) , ' 4 . , ' ') ' %' 4 - ! , /3 % %) * , ' . . + ' ' - ' ! %) ' & 2) 'E ') %, , ' - ' - . ! * - ' - ' ' ') * - ' 4 - ' 0 '%/+ ' !) ' ' %) , ' ' - ' - %) ; , ' - + ' . ' - ' ;) , 8) ' ' ' - ' , %, , ' - % / . ' . ' %(3/ .) ' ' + , ' .) /3 ' %) ')) . &) ' %) , ' * %& ! /' * / ' - . 4) *' - ' / ' 4 - ' &.) 8 ,) *' ! ' ' ! 0 .) ' - ' / . 3%/ 3 %) , ' / . ' . ' - ' ' ! (9 & ' C ' + . - <') , ' $0 & , ' . ' (' &%// , ' . ' 0 . 4 . ' - ' ' ! 0 ' ' . ' %//' +) ' ' - ' &- . ' ' . ' - ' &- ' %, 8 ' ' ' - ' (. - ' %) , ' % /%) , ' 1 - ' ' ' ! , ' %' 0 . &/%8 + % .) ' . (, ,) *' - ' 7% - . / &' ' . ' % + 0 ' &- %) * ')

]

'R - ' %(/ '- ,' /* .) ' . ' - ' / ' .)/3' - ' 0/ %, ,'

GPQG % - ' -%)')' ' ,' -% ' - ' 0 .+ ' ' +%, ' .' - ' (3' - '

"!*!' ' % '' '-.!/,' - '.(' _,'5 %),' -% ' . ' - ' 0 ') ' '- '

+ *- ' -% ' - ' .4)' ' & ')' - ' .3%/' 7-%0 /

= -% ' '.! ' %!' 3' &.!/,' !' ' %' 6! ' ' '.' * %& 8

!//3' ! * ,'L' - ' %' ' . '), '%3' %),' - ' *) / +)'

. ' ' + *- ' & .%;' .! ' $ '' -% ' ? - ' ,./% ' '-.!/,'

, ' - ', % -' X).$' + *- ' 0 . ' ' -% ' ?.) ' +%' '' 4%' '

+. ' (/ ' .' - +' -%)')' -.!'%),' % + ,' +)<

- ' 7.!)& /' 4 ' 1&. '' %'' 4 //' %'' . ' %) ' - 3'

&.!/,').' ? . & ' - ' !)<'' &.)'&)& ' %),' , ' -

-%&;' .' %)& < . ,' %+ '' 1 !% ' ' . . ,' .)' *!% ,' %'

- ' &-%0 /' , . . ' 4 - / ' +%' '' 4%'' ( )*' '!)*' 0 ,' .-)'

%),' . ,' .- 3 ' - ' . - ' (. - ' ' . . ;' &-% * ' . ' - '

% 3' 0 ' ' ' - ' ! %)').(/ +)' &%+ ')' .+' - ' &.!)8

1 !% ' 3' !//' . ' '0 ,'), *)% .)' " ' 4' -.! '' . ' % 3 ''

+%; ''),'' ? 0 ')& ' &-% + ,' - +') .' / 3%/' ./ % .)

? .4' +3' /. ,< '% ,' 7%+0(//' . ' X)*'%)&/ !*-' .'

. ,' &-/ ' ?% ' 3 ' &.+ ' /%' ' . ' %//' - ' ' 5 %),' '

0 & ' (3' 3.! ' %)* ' -% ' - ' ' ,* ' '').' . '

3.!' 3 ' (! ' ' % ' % ' - ' -./3' 4% ' . ' - ' &.! ' ('

'0)/, ,' .)' 3.! ' 3 ' '-% ' (&.+ ' %'' +0 % ' %'' - '

' ' ' -% ' ( )' - ' ' ,%3' ' %),' % ' - ' ' ' ' - % ,'

3' +%)' '%3' / ' !'' -%)*' - ' 0 ' 5 (! ' % ' - 3' -%,'

( )' 4 & ' . ' - & ' % ' - ' %((3' %//' -% ')&3' 4%''

0%' ' ' -);' - ' '' '.+ ')&-%) +)' 4 - (3' +)'

% ' (4 &- ,<' I

% /%),<'' 0 .0- &3' 4%'' !/ // ,' +. ' 6! &;/3' 0 8

-%0'' -%)' - ' &.!/,' -% ' - +' / ' $0 & ,')' X).$'

- +' / ' % 3' 1 !% ' , ,'). ' , '0% ' . ' '!(,!)*' = -

&/ %' &.// & ,'0 ')&' .' +),' '/ ' , ' ,' .'&.+0 ' X ('
-),' - ' ' !% .)' $%& /3' %),' - ' ' ' %)&' .' 4/ &-' GPQG'
'-' -%,' .'/..;' %),' '-' ..;' - ' .00. !) 3' .' %' '
+.)' 4 - &-' - ' 0 %&- ,'%' 1 ' # / '<'' %*%)'' - ' +%' ''
- ' 1!),%3' % ' - ' % %/' .' + %'! ' - ' ')* -'
4 -' - ').'',%)* .!'') +3

1-' ')' .' - +' %),')6! ,' ' ' %(.!' - '' (..;'7.) '
?.)' - ' * +)'.'4.+)< / ''% ,' '-%,'( )'4)'(4)' '
%*%)'' - ' 2 (/'.')*/%),'%),' + ''4 '&-%)* ,''j. 'jj),'
C '' .0).)'4%'' !)%/ ,'(!' '4%'' %)'.0).)'.)/3').$'
.)'4 - &-' - '-%,').')) .)'.'%&)*

1-''0.;'.' - ' (// .)'%),'.' - ') 4'& ,'4 - &-'
)''0 '.'0)& '' %),'*.)+) '' 4%'' - !')*' ' /'
(3' . &'!0.)' - '4./,

-'0.4 '.'0)& '' -%,' ''/ + '' - 'C . + '%,'
1!(9 & '' &.!/,' Hu' %+' - ' /*.)' %&&. ,)*' .'
%00 '' .' '. *)'' - ' ' % / '')' *30'4 '
).'.' - ' /*.)'.' -% %.-5' B%) /'%),'1 ' %!/'4 '
).'.' - ' /*.)'.'D (!&-%,) 22%'%),'D .

1-' + *-'-% ' ') ,' - '&.+0% '.)'(!''-'&.)8
) ,' - ' /'4 -' 0/3)*' -%').) '.' -.'' ?-%,'
' ' ,'4 -' - '4., < ! ' X).$'%)'4 ,' + /3' /%.)'
-%' ?#.,' -%,').' *)' - +' - '0.4 %),'4-)'
'-' 0 '' ,' - +' .' '%3' 4 - - ' - ' -.!*-' '!(9 & ''
+ *-' ' '' - ' '. *)' - '!' ,' - '&.+0% '.)'
4 - &-')' - ') $'&) +3'(&%+' - ' ! %)'. +!/%
'%' % - '4)' +%,'%),'. ,' .'; //' - ''&- /,)' - ''
&- /,)' + *- ' ' - '' -%),'',%),' %; ' / ''4 %0.)' .+'
- + F)'/ ; '+%)) ' '0)& ''4.!/,'+! , ' -'&- /,)'
.' #.,' ' 4%'').' , '.(,)&' .' ' %)' - +' .+'
- ' r'0! 0.'

-!'' '0.;' 7%/)'+' - '& ,' .' 0!(/&'')' ''
' '' -% ,' . +' ' 0)& '' (&%+') + '' .' #.,
#.,<'' ' %)'' .4 ,' - +').'%// *%)& ' - '6! ' .)

4/ .4%' .(- 9 9,* 4%'/ %'!'!%/)'!&-&%' ' . 3 .)*. ., & , ./ +' /

GPOG 2 3¼

- !)'%. .''.+ + ''/) % / ''%'X).$ / +' /'-4%' + %'!)*4 -;)0 &.& 3 - '0! 4 -4-&-'-%, .', %/ 1- , ,).+ %) .6!% /Y4 -- + -!''-&.!/,) .4-.//3 ' %)- ' /

Ì 3''!(9 & ' -)<'-'%,%'/)*-'?% .(3 3.!'%),').+ '%+''!(9 &.- +').- 3.+ <

?%3<- 0/ ,'?/ '0)&'%),'!(9 &'(.-.(3 #.,' X)*''-.!/,'(.'' % - '.'-'X ;'%),' 6!)'' '!)!')*+.- '<

?.!'% ').'-'; ;'-%''4 //)!'<'-'%,' ?' 4Ĥ,),'-'X ;'.'.+ '.'-% '' -) ;'' - ' X ;'.'#.,<

?.!'4 //'+%,%+<X).$'%)'4 ,'?''). '%'.)') - ',.''3.!'-.!*-'+%;'-'.+%)'-%/.'-' '0.!''.' '!''7- ' <

1.'-''4.'0% ,'%&-'4 -''.+')'*-') .'-' . -<'')%!

?''-'(').')'-<'%,'X).$'% 4%,''?%' 0 .!,'+),'%'& % 3'4 '%),'%)'),+!'-%'%*%)''' #.,'%),'-'' ! -'+3'9!,*+)'%/ -'+<

?C'+%,'-'4 0<'%,' %),./0-')', '& ()*'-') 4'.'7 & /5 ?%''4 //3.!';).4'-'('.'-%' $'-%'4 //,.'-%'.'%)* '%''4 //%'' * '.!' $-.'!''.''.!) '''-'.&'.'-%'.) '+%)'' %(/'.'0!'+. '/ ')'!'')'.)'-.!'-%)' '-!), ,' !+0 '' (/!')*')'.!'%''<-'%+',%3'X./%/' C%-%)'%),'"(%+'='(!)')' *3')' ,)(!*-5 %),'(!'.' . ,'C!)/3<''))&'-'0.0/'4 ?+),' .'-% '-%,'%'0 ''(!)'%'-'%/%'%'-' / % .)<

3 '4 /3 % 3 1 !% !), ' . . , - ' ! % " (.) GPQ
)1&. /%), %" - .!*-.! ! .0 - . +% .) 4%" - & , . - .4)' . - + &-%) ' - %, '8 +) %), - % '%)' -%,* .4)4 / -)I* .4 -; 4%" - $0 '' .) . - -.!*- '5%), (4) - + %), - 7% -./& !) - 4%' %&-%'+4 - &-) .)8 *)! 3&./, (,* . C%/ %, .2)).(/ +) % + .' 4 %//3 . '%) ' %),) - ' 4 ' // / %(/ .( ) /!)& ,(3+%)3+. '$)%/ . -* .) (30% . '+ (3)% .)%/ 0 , (3/.3%/ 39&- %-3 %), -)% ! %/&.! '3. *) / +) - ' ,! . - /. , '%), *) / +)4-.%& ,4 - -7.)* *% .) (/ , .)/3) . '%) '+ %' %) $&!' . /%3)* -%), '!0.) - 7-! &-/%), '5%), - 3, %, , %7% -.8 /& %& .) .)/3(&%!' %& .) +)%& , - &-%)& . //)* - /%) 0! ' '
- !) -%, .)/3 - . . .% . , & %)* %3 %/% + (3%, '0/%3. 7% -./& %)% & '+ %), - &.! ' 4.!/, (&.+0% % /3 %'3 4%'! ' / '' .&.)), %*%)' - . +% .) './/.)*%')*/%), 4%'% .8 ' %) 0.4 5 (! - +%''. - .4) '!(9 & ' 4%' %,3 .' '!00. - &/% +' .) -)*/ '-' !&& '' .) - ' .) . - & .4) .)& ' &! , -)*/ '- 7% -./&' 4.!/, %//3 .' - 5 - /0) %/ / ; / -. . , 4.!/, * - B.) 7% /.' . %' -!'(%), %), - ' ' =.!/, '0 , /3 .//.4 ' ' B.) 7% /.' 4%' !)% %)8 %(/ - 4%' . , B%)/ 3 - % .! %' 0 ') %+.)* - * %) */ '-).(/ 35%), - !) .) . - 4.& /% +' 4.!/, ( )*4 - ' , .!(/ ') * - " - .!'%), &%!' ' &.++), , B%)/ 3 .' - 1&. ' p/ '4%' - '- . 4.* % '/ .!' ' %), '4.!/, '&.++%), - ! , %/ %// * %)& ' . - % +/ ' .)).$ %), .!*/%' . % 3<' !) - ' (!'3+. - % , 3

R I 8

'R' % *% -%,' '.!), ,'1 .)'C!) /3' 1! - /%), ' %), '

GPQG . - '' . - '7% -./&') .(/ '' .)' - ' +% %* ' 1 .)'

10 +(-%,' 9:/ ,''? -%' - '4.!/,') .' .)/3' '0),' - '' -)*'

-!' * ' - '' (/..,' .4% ,'' ')*' . -' - ' . ,'

B%)/ 3' %),'%' 4',%3''.)/3'% ' - ' !)<'' /%),8

)*' - ' % /'.'1! - /%),') .,!& ,' .' - '%' '0 &%/'

+ '') * '" -!' // % ,'B%)/ 3<'' !.'4, -'%', &'

0 .0.'%/' .+' %,3' % *% ' - ' /

.0.' ,' . ,' B%)/ 3' 4%'' (!'%' (.3' .')'%),' % 3'

+ ! %*' 1 !% <'' %+(.)'.% ,' .' - '10%) '-' - .) 5 (!'-'

(4)' + *-'('!' !/'%''%' '.! &' ' - '. - ' $0 & % .)''

%3' %/ ,' - ' 1-' & ,' // % ,' &-% %& ' &%//3'

1 !% '%),' ?')*' .)' %)' ./,' !); < 1-' %'; ,'))! + %(/'

B%)'/ 3 6! '.)''. ' - '' 0!0 /<''?' % ! ' %* '6!%/ ''%(/ ''

%),'. ' +3' %,3'/)).$<''),'')')*/%),'%),'1&. 8

/%),' %),''- ', '+ '' ,' - +'%'/%'' 4 -.!'%' , 8

) '%)'4 '(!'4 -'%)' +0 '' .)' -%'-'-%,'( )'

%.!%(/3' & ,

1-'; 0'-'&.!)'/''.'4 //'-%').'-)'.' - '')8

4' %&-,' - ' % '' .'X).$'.' %),./0-' - '

)$' ' 0' 4%'' .' '),' % /%),' .' / 2%(-'4 -'

.+%/' + ''%* '' .'&.! '3'%),' .'+%; '-' !), '%),'

-'&.), .)'' .)' 4-&-'%),'.)' 4-&-'%/.) '-'4.'

&.!) '' &.!/,'&.))!' .)' *..,' +''') ,'

(3' / 2%(-<'' - %'' - ' . ,'' %,, ,'%' + ''%* '.'

- '.4)')' 4-&-''.' %' .+' $0 '') *'%)3' ,//'

)'*! ''' .').&'.)' - '. *)' -' % &% .)'.'

-' % 3' - 3''-.4 ,' -' +.'', ')&', +)%.)'

.' '%),' (3' - ' ' / 2%(-')'' ,'.)' ' - '

+ ' ''' - 3''%,'4%'' %,3' .'9.* ' -'!)*).!'

f" &/ '' %*%)'' %,3'))$8 9%" $'& .' ' ./'$$ ' -4'

2 C"%

I' (,

!'%/ . - 0%''%* - .!*-)*/%),5 (! ? R
'-.!/,&-%)& %''#.,. (, -% - !)* GPQG
/% ,4.!/,!'%)3, '&.! '3 .4% ,' - !)-
'. *).* .&&%'.).)- 0% . ./% -
*..,%+ 3%),0 %& (4)- 4. %9 ' '-
+ *- (4 //%''! , -% - 3%&;).4/ ,*)*- +8
' / '. .(- '!(9 & ' 4.!/,). . * - ,! 3 .
- +%)%)& . - !)- ' *)<'9!'
6!% /<
 4%'. !)% . - !)1&. /%),<'0 .'0 & '
-% - (% . - '&.++!)&% .). .!), /2%(-
)- ' !+!/ . %)* %),%* % .)% - , '8
&. 3. %, .+ ' &'&%),%/ "&&. ,)* . - 4 H.
C) 3 - *- - 4 //(+ +(, -% -) $
- . - 7 .4) % /2%(-%),- &-/,) 4%'
/ %,37%-) # 3 - %, -%'')- '/%,3 %,37%-
&.6!)*4 - - 7.!) , %%), - 10%) % , ' ,'&. f
0 . '')*7% -./&0)&0/ ' %), '0 &!/%)* .) %)
 '&%0 . /%), ' C --.4 ' '- -%,%)3
'% / *- /3 .) - . %(.! - + -% % 31 !%
'%/ , . 1&. /%), '- 4%'' , '&. , .( )&) 5
%), .))6! 3 '- , &/% , - ' / - 4 . . . ,
C . , - /, ' '.). . - . '%) . & .
 - 4 %'.)' . (/) L -% - +% %' 4%''
C. + %& . .//3 (! -% 4%''&.)) & ,4 -' &
0./ &%/ &.+( )% .)' C . , 4-. 4%'' %+!')*
X +' /) % ' 4%'')' %) /3 ') . %,3 7% - 8
) 4%'' &.++ , . - .4 %), - !)
C . . - !)%) 1 ,4% , =%) -%
? - -%, ( ) * % 0 %& & '' %), 0! 0.' '5< -%
I+%)30 '.)' . - *- %);4 ;).4) .-% ( )

K<')' !& .)' . - % , . , ,)*.)(3 - !). 1&. ')' !&
I kNR . - '%+ '(3 - . , ' . 1&. /%), 1 0 +(GPQG 8 #
  S

VTS 2 " 3 ! 4*!-

& " 3 .-+% %* %),-%-+!'+%; %,3
7%-)!), '%),'-'-.!/,-%).% .!'-.4)
10 +(E9*9!)/ ''-.&.! '' ,-+! -
% %* .- " &-('/.0 %; !) ,-+;).'.%%'/
&-&.!/,,. , &/%)*-&+.)3)%/,
C .,- &-/,.(((.)// *+% ! -+!)'
%)* ! ',.((%00 %' ,5 C .,- .//.4 ,--'
4).-+.4 .(/)* -+.3 %'+/2%
(-) 9!' ,--+' 3 (3&.), '&),)*.
$0/%)% .)'5 (!-+!)-%003&.!')+'/;/3 4%'
$0 %)*-+%!/'.(.-'4-.+ 4%'/''%'3
.0!)'-
-+% %-+%&&.,)*.,+ !%, %+ ..;0/%&+4-)
1 C)3 1,)3 +%,+-+'+.+%(.!+-+B!,/3
+% %* -+ !)4%'-)(/ ,.(+'.)8
% !% ,-%+-+4%')..-0+.'%)*-5(.-
. ,-+.(+%),'-+4 +;).4)..(+ +%;)*%, %)&'
.10%)5 %),-+, . ,%),-+. '%)'9.),-+8
'/'4 -"!), /%),-+. ,-+.(<'0 '.)%/)+'
.+% 3-+)$+-+.-+'.).+-+. '%)+4-.
4%'+-+-, % 3)+3.+-+B!,/3'+ +-+!)
+% ,-+. ,-+.(+%5 ./! .)+4%'+ $0 &,-+.
.//.4+%),-+'+4.+4 +.(+-+)!&/!'+.+%5)4
0% 3
-+'& +. +4%'+'!00.',-+.-% +( )+7 &/+
4-.+%+-%+ +4%'+)+,'* %&+%+7.! +%),-% ,-%+
-+ !)+4%'+ %(.!+.+%(%),.)+-+ .+% .)+ "'+
'..)+-.4 +%'+7 &/+4%'+%''! ,-%+-+'%(/'- ,-
/*.)+4%'+)+).+ ,%)* +-+-%,+4 -, %4)+-'+&.!)8
)%)& 5+-+&.)'0 %&3+ +&.)'0 %&3+ -+4%'+4%'+
%//.4 ,-+.+, .0 5 %),-+-+ +% %* ' /+4.!/,+0 -%0'+
) +-% +( )+-% ,-+. $& 0+.+ '+ !) . !)% +
'!/'
"+'')*/+*/%)&+(/.4+-+'! %& +4-)+-+ $0/.'.)

&%+ ' '% ' ,' /2%(/' %' ' 4%"' ,%)* .!"' .'/..;' '&'
! - ' . ,' .(')'!/ ,' " !), /5 " !), /' ' GPQG'
0/ ,' 4 -' +)%&)*' %//!' .)"' .' 7!+). ' C%//' - '
)6! 3' 4% ' '!//)/3'/ ' , .05 %),' - ' !)' 4 %; ,'
- ' %)* ' .)' - ' !)/!&;3' 0% ' 4-.' -%,' .), ,')'
( )*' - ')' !+)"' .' - ') *!
1!&-' "' - ' '.)' .' - "' +% ' *)' (3' - '
10%) '-'%+(%''%,. ' 4 - &-' - ')*/ '-' &. ,"') - '
&.) +').' , '& , ' 7 %)' .)/3' ' "' -%' - ', '8
&. 3' .' - ' &.), .)' .' - ' - ''" 0 '!+0 '
& % ,')' /2%(-'%' (+ '' .'), *)% .)5 %),' - '
&' .' ' 4%"' .'+% &' - ' .' - ' '' + '/..;' 4 -'
/ '", '% .!' .)' - ' %/' 0)'.)"' .' % 3'1!% '
% /%), ' .)' ( )*' %, + ,' .' %)') 4' ,% ,' %),'
.' H' - ')' - "' .4)')%+ '%), ')' -%' .' - ' 4-./' *) .%'
1&. '-').(/ 3' -%' &/% +"' / ;' -.'' 4 - &-' - 1'9 '
+ ' ''"0.'' '' ,' .)' - ' - .)' .')*/%), ' &.!/,').'
/*- /3' ('' *) ,'%4%3' - ' ' % "' 4 '!)%) + .!'/3'
.' .0) .)' -%' - ' !)' .'1&. "' .!*-' .'(', &/% ,'
(3' "&' .' % /%+)') $')' '!&& '' .)'% ' /2%(-'
%),' - '&- /,)5 %),' - ' % &% .)' .' - ' % 3' +!''
('+%, ', 0),)' .)' - '&.)')
/2%(-'! * ,' - '' ./ +)' 0 .+ '' "' 4 - &-' -%,' ( )'
+%, ' (3' - ' &.+ + '' .) '' %), ' - ' .(/*% .)"' .' - '
1&. '' ? - '/; < '- ''%, '' ?-%,') ' ( )', +%), ,'
.'%)3' 0)& ' .', &/% ' %)' - '0 '!+0 ')'/ "'/ 8
+ < % /%), '%)'4 ,' -%' (3' - ' 4 H' .' C) 3'
- ' *- -' ?+)' -%,' *.)' %(.! ' .' 0)' - ' <.'
,)& ' .' #., '%), ''- ' - '.) ')' - '0/%& ', ! ' .' -

I' B ' !%, %' .' # %% // ' 1 0' 7 &/' .' 1!'' $' "!*!'' ' GS' '
+('Q' B ' !%, %' .' - /0' ' V 1 #$' 45*/% '*!-' % ' 6 '
1 0 +('GV & ' 9*!$*"' 7.+8 ./' ' '(.) ' .' 7-%/.) ' . '
0% ' - ' ! %' .' 1 ' ,' =%) ' ()% 3' II.' GPQV 8 9%" $' & .'
!'' GT 8 C 4% '):%".' . ' ' ./'$' ' #"' 2 C"%.

R . - ?- !)- + 4%) $)(/..,%),
4.!/,(&.) .-%2% ,%// %- -%)& -%
10 +(M'-.).! .. <*.- *- i
/2%(-4%' %)* /3 ./ %) 1- '%,-%'!&-
/%)*!%* 4%'+. -;%- %-%)%6! '5%),
4%'+%,%6! .)..* - '- -%,. &%-.+
%),) ,'%(.%,..,) ,- = '-..,&/%
- !)..1&.'- '!&&''.'-4.!/,+%;%
%//3)*0.)..3+%/&.)))- %/+5%),
4 -).(&!) +% .).- .4)0.(%(/ % '-
'%,?'-4%') .''.. ./'-%'' .-%)*%"),)*'-
(. - 3 '.+%;%!) %/ %'4-/'-4%'
%/ <
% /%),%,+ ,- ,%)* 4 -.!-.4 %O8
0 %)* .-);. '! &)&.)'6!)& ?.+8
0 , '.*..,%0!0.' < C -.!*-..'-4.!/,
'&! (3&.)'))* - % & .). .- 1&.'%),
.)- 4-./ -% '-4.!/,-% - ('. -
(%*%) C *%) 4%'%''! ,%),) - -%),
- % 3 4%' % ,5 - *%) . - !) .1&.'
4%'.)/3)0.'' (/ 3<
) - '/2%(-),! ,4 -.! $0 '' .) .
') +) 1- ! ' ,0.' /3 .)%+ 9 % 3
1 !% - '!&& ''. ;).4)* -%'-4.!/,('*))*
- .4), % - 4% %) 5 (! '-') % /%),(%&;4 -
%0.+ ' -%'-4.!/,,.). -)* %),%//.4). -)*
.(,.) .0 9!,& - !) .1&.'<
= - - '&%! .!' %),. (%)* %)'4 % /%),
!) , . ,)(! *- .), - '+.. - 4% '%/ %,3
, ' ! (, '!+)* .) - ' '!&& '' - !)
-%, % +0 , .. 0) - 7-%0 / .3%/ . 0!(/&

:' ! " '# " . ': &* 4*!-' %$4.' $ /% '5 C 4%
>0

7% / ./ &' ' & ' - ' . ' %) ' +.(' , . ' - ' 0 ' ' ' ' .+' - ' %/ % ' ?4 -' (.;)' - %,' %),' (/. . ,3' % ' < GPQG - ' % /' . ' C !) /3' '% ,' % ' - ' 7 . !)& /' -% ' ' - ' !)' 4 . !/,' (,' - +' , .' ' ?' - ' 4 . !/,' ' ' !0' - ' +%' '' N$#%'3%-*%')' - ' '--I '' %),' - ' 4 - ./ ' . 4)' 4%'' (!22)*' - ; '%' A *, $2&') ' ' . ' %)* 3' - .) ' ' - ' +% ;%(/ ' 0./ &%/' '%8 *%& 3' . ' X) . $' -%,' /. . ; ,' % 3' - . ! *-' %),' - . ! *-)' %' / ' .' 7 & /' - ' /%+) ,' -% ' - ' -%,') . ' ( )' ' ./! ' .+' - ' ' ' %),')' ' ,' -% ' '- ' '-. , ,' - ' / % ' - ' +%' '' . ' / % ' - ' &. !) 3' % /%),' %),' . ,' %+ '' 4 ' (/), ,'5 %),' %'' . ' - ' !) ? - ' 7% ,)%/<'' / ' ' .)'' 4 ' '.' 0) ,')' - ' - % -% ' '! (' %)& ' %),' 6!%/ 3' 4 ' - ; /3' .' 0 '-' .* - < ?' ' 4 . !/,' (' */%,' .' (' , & ,< - ' '% ,'5 ?(! ' ' % ' ' '-%//') . ')' &. + + !) &% .)' 4 -' - ' ' '0 ,' '!&-' & % '%'' ' -% ') . ' . !),')' '!&-'%* <

% 3' 1 !% ' -. 4 ' +%, ' -%' ' .' !), .' - ' + ' ' %/& ')' %,' . ' '!00.)*' C !) /3' '- ' 0 . '' ,' .' , ') /3' .' - ' 4 '- '' . ' - ' '! (9 & ' ' - ' ' & ' % ' C./9! . . ,' '- . !/,' . ' - ' ! ! ' (' $&/!' /3' 0 % '5 %),' .)' % /%),< '' !)' '- ' $0 '' ,' - ' 4% + ' ' * % !, w' . ' - ' ?, % ' ' ' <'' < + ''%* ' 1- ' 4 '- ,' '- ' 4%'' %' +%)' -% ' %//' ,)& '' + *- ' (' ' / ,' (9< - ' +% 3)*' / 2%(- ' 1- ' (&%+ ' '.' %) ' .' %), ./0-' -% ' '- ' -%,' %/+ .' ' , '% + ,' - '' '!'0 & .)' ' //' '- ' ,' - +' (3' .)*' - +' %' 0)' .)' %),' .) ' . ' - ' /%, '' . ' %' 4 ' %),' % /%),' 4%'' %/8 /. 4 ,' .' -) ' -% ')')' / * .) ' ' - ' / ' 4%'' &.*) 2 , ' / 2%(-<'' 0 '!%' .)'' + *- ' 0 -%0'' &' - ' &.) ' .) c

' X) . $' .' 7 & /5 & . (' T 8 $ $ ' & ' 44'' 2 C''%'
G %), ./0-' .' 7 & /' & . (' ST & '=/ -
O % /%),' .' 7 & /' & . (' SP & ' 2 -

R) %) X) . $ 0 . ' , -% - 3 4 %//, & ,

GPQG & ./ %(. ! - ? '%' .) '-) * < %) , . /0 - 4 . ? . ' - . 4 +) &-%) * -% . % &) . 4 4 - . - ;) , . + &-%) ' -%) (. - 3 ;) . 4 - %/ ! . - " % ''%) ,) %// 0/%& ' - . 4 - + % ; * . - 5 %) , 3 ' + - " .) , !) . + %) 3 -% - 4 - . / ' % . - ' %/ + ' - . ! / , (%/ , (3 %4 . + %) < 1 4 %' .// . 4 , % /%) , . ,) (! * - . . (%) % , ') & !) , ' %) ,) * %(. ! - % &% .) % 3 ./ , - + -% ' - , ' ,) . -) * + . -%) . (.) * . . , + ' 4 - - ' ' ' 1 - 4 . ! / , % 3 ' - ' % , - % 3 4%' ' ' ' , (3 %1&. &- %) ,) * / ' - 7 . + + ' ' .) 5 %) , ' - ' 0 . ; 4 - ' ' ! &- %00%) ' ') & 3 -% -) * / ' - 7 . !) & / 4 -) 4 %' (. ! * - (%&; - %) ' 4 4 , , , " !) , / %' .) %) , . - ' . - + . + . , % 0% 3 ? -) ;) * + . - * . . , . 6 ! . - % ;) < Ó ŸY - 1&. ' !) 6 ! ' .) %(/3 4 . ! / , -% %* , .) . ' .) 4 - &- , ,) . + 0/3 %) %&;) . 4 / , * +) . - &/% + ' . - !) - 3 4 ' ' ! 00 .) * % 3 1 ! %) ! ') * . % , + / 2%(- < ' 0 ') * - . - . 4) 7 . 4) - ') * / &/%! ') - % 3 . 4 - &- '- %//3 . (9 & , 4%' -% " - &- 7 & - %, $. , 4 - '. + !&- , &! / 3 %) , - . (')% ' ' . / ! .) (. - 4 . ' & .) ' !& .) 3 - % ! , . - 1&. ' %) , 7% -) # 3 < ' + ', + %) . ! ' &. + ( ) , .) , !& / 2%(- . + %; - (' . %) , 3 /, . - ! + . ' 4 - &- - . 4) '% 3 4 . ! / , 0 + 1 - 0/ ,) %/ . % 3) 4 - &- '- $0 ' ' , %') & , ' . - . (/ % .) . ' !) 0/ %'%) /) * ' (4) - + .) - 0% ' - 4 . ! / , , . %// 4 - &- &. ! / , ( ) %' .)

6! , . - 5 %),)' %, . %00.))* &.++' (
'.) ' '- '!**' , -% % 3 1 !% '-.!/, $
0/%) - .(9 & .)' . - % 3)% 0 % / .
- '/i

)* %);)'' 4 - %);)'' % 3 0/ , -%
'- 4.!/, '0 %; %' % '' . % ' F '- -%, !//
&.) ,)&) /2%(-<' 9!' & %), 4.!/, '-.4 -
- (. .+ . - - % 1- 4%' , '&), , . -
(/.., .3%/ .)*/%),5 '- ;) 4 4-.%), 4-% '-
4%''%), '- 4.!/, (/.% - . & '!&-%))9! 3%'
. (!)9!'/3, (% , .+ 4-% + *-) 0.''(/ 3
%// . - c

=-/ $0/%))* - '/4 - '. +!&- &%),.! .
/2%(- - !) . 1&. '&.))! , - %, %)& ' .
%),./0- 1- $0 '' ,%* % 4 '- . ')*/%),
%), . + - ' ' 5 %), %' . &.+''(. - /2% 1 !% &'%)
(-<' ,%)* .+ &.*)2)* - %), %// .(9 & .)') 4
4-&- -)*/''- 7.!)&/ &.!/,) %) 4.!/, ,'' %(-
%00% .) - &.) '.) . - .+% .) % /%),
' %), % 4% , . , %+ ' 1 !% %''! , -
)*/''- %+(%''%,. -% - 7%-./&'+ 4%'4%))*
%), -% '- 4.!/, 3 /,** %& ,/3 4-) /2%8
(- 4.!/, &.), '&), . %'.) 4 - - O -
7%-./&' - +'/ ' ..; - %/%+ ? - !)'
+ < 4 . %),./0- ? - %0'' -); - +'/ '
! /3. - .4)5 - 3'%3 0/%)/3'- &%))). !)
% ! 7- '%) 4.+%)< J" %//)''&.) , .
H)&.) , - 1&. &-0 .0/ -%, ' - +),''.

Y /2%(/ . %3 1 !% D.8 C /; , - + 4 //5 %), - ' .
+(VV & -4"2 C"% -% .0). -% - . , . ,
c %3 1 !% . /2%(- %)P ,)*.)'' -%'- 4 /) &.+
GPQS = - . #.,(. - !)<' %9 '3
Ö?" - -''&.++!),4 - - ,%4 % +8 *!-4: %$# =/-
, %+ '. %/ -''0! 0.'' ?(,

VTR = " 3(3 ! 4*!-

(.) */3 .) / &.*) .) %" - 0 '!+0 .
PQS) */%) , -% %) , ./0- , ! ') . -) '. + !&-%" ,
. ! (. / 2%(- " &.+0/%)& 4-/ % /%) ,
./, 7 & / 0/%) /3 -% - 4%' ! - -' 1&. " 4.!/, (, %)* .!'/3 %/)% , %) , +0/. ,
- + . ! - - * % . (9 & 4 - &- - 3 -%, - - .
0! '! ,)&.++.) ? - !) .) . - '/ < O
/ 2%(- %/ 9 .!*- '- 4.!/, +%;) . 0 .+ ' 9
' + , .) 4% +/3) . - 0 .0.'%/ . %)) 8
4 5 %) , %" 4%' !) , ' . . , -% - +) *. - !) ' !)/ '" &.*) .) .//.4 , 4.!/, , . -% +
% - -%) *. . , O %00 % , %" '- + %) . * 4%3 C &. '0.) ,)& 4 - % 3 * 4 + . %) ,
+ . &. , %/) % /%) , '- &.*) 2 , > /3 %/.3%/
' %) . - ' + ' ' ' %) , - ' / , ' , - + . &. 8
'0.) , &/.' /3 %) , &.) ,) %//3 " - 7 & /
% 3 .) - ' , *% - . ' %) ') . + . *.!) , . &.+0/%) 1- +%, . , %+ ' 1 !% !) %) . - . , %) ,) %) !% 3 '- , 0 , C! /3 . - /%) , ' . !< %3 4 - &- - - /,) 8 . +%//3 !) , - 7 .4) %) , (' .4 , - + .) - (. -
- 7% - ./ & &/ *3 4 6!%//3 , '%00.) , %) , , '8 '% ' , - 0 %&- ' $0 & , -% - %! - . 3 %) , -)&.+ ' . - 0 , & ' '. ' 4.!/, -% ( ) %) '8 , . - + !) +0% , - 4 '- '&.!/,) . !//3 (* % , 5 %) , 4. - , ' . - 0 .0 3 . - &/ *3 4%' /) - -%) , ' ? /3 *) . - , / < %' X) . $ $0 ' ' , - + %)) *- , - , / %&&. ,) * . - '%+ % - . f < -%, < - ' '-% %/' . . -%/ . .

%) , ./0- . 7 & / %) !% 3 S 8 $ $ & 44" 2 C"% L % /%) , . 7 & / & = / - G
(,

4)' .' -' 7 .4)'5 -!' -' +%))*' -%/' 4%'' %& !%//3' ' '
*)' .' -' +) ' '' %),' -%'%)' .I &%/ 0 ."!' .)' GPQS
-.4 ''&%) 3'' -.!/,' -' +%, ' .' -+'(3' -' !)'
4%'' *% , ,' -3' -' 7-! &-'0% 3'%'' .' % %/' %!*! 3
C '7.!)&/'4 ') '" %3'.'0 % ')*' -'')& 3'
%),' .')' ')*' .)' -' % & .)' .')*/%),'%),' / 2%8
(-' ?' - <'%,' %),./0-'?' -'' !)'' !/3'4 //'
,'0.' ,' .' .!' !)' .' ' '' -' , 0 '', '' +(/ ,'
%),' -' ('' &.) 3 ,' -%' '4%'5 ' ' -'9!,*

f -',) &% .)'.' -'7% -./&' 4 -)'-+' .' -%'')&'-'-% -'
&&/ '%' &'')'1&./%),'4 -'-', /' ( )')' -'(5' %),' -%'-'
4%''). '4-.//3' %' *! '.'0 &-' /'4%'' *)'!).'-+'.'& , '.'
%),../0-' -%'' / ' %', '& 0 .)'.'))'3 % '' '.' -%')4' -' + '''
'.+'.' - ',.)*''4-&-' $0/%)'') % ' $0 ,' -%' - '-'+!''*.'.'
%),'9!' '' -'0%'' .)% '%)* '.' / //'4 -'-'', /'.' %//' %*%)').'
-'X .)) ' -'.'0'' -'4 .'./,'+'&- '.'0.'.)' -'4-./'
7' -'('-.0'' -.'4 .'!% &'.')8 &.!) 3'4 -'-'' %/'' 0 %& & '')'
./ %(/3'/&) .!''.' -'/ '' -%' .;)'.' 0)%)&'.'-''/ '(','
'4%'').'/.)* '.'('), ,!,5%),' -'' .)'.+'-'+%8
%'(' 4%3'.'0/%*!'-+'-'4%'' ,'-!''(%),'-'-%-'-''3 %'-%,'
).)'-%)'.'0/!&;'%'-'/)*'')' > -', /'' .4'4%'' %-'-'.'-'
'0 &%/'(3'-')'4-.+'-'4-./' .)'.'(.-:'%'&.!0/'.'&-/,)'C ''
-.0'%),' !''4%''' '4 //'('(./,' (%'%,'(.-'%/''.'-' '-.0'.'
.' .!(/'3.!''-.).!'4 -'%'+ 3' '' *3/'-%-'). 4' 4.'4.+)'4 -'
%/' 7% &/%)!'' -' %/%)' ..;'!0.)' &-/,'(',' -''4 ' '-'-'-.0'
-+'-'&! '.'-' '-.0'.'1 '')8 . !)-/%)' ''''-%+ !/'.'0 %;'F
, 4<'')'%', '%'' -%'!) .'%//'./ / -' '0% -').'-'' .4)' ,%!*- '
!)'4%'' 9!,*,', '0 %' %),')8 - ' ''% ', ;'.'-'' - '0 8
&! %(/' C '0 %& ','!0.)'-+', ' /% '' 4 -'-' ''.'-'&/ *3'./ ,'
%)*')).)'' C '-!)*'-+' %''*%'%'''!+'.'.)'3 %'%'' -%'
& %)'-.!%' /'-',%3'(3'-'-/'' -%'-' !)'-%-'%;)'.'-' '/'
.'&%!''-+'.'%.,'%'-'+.!-' ! '-%'' + -'&'1' -% '-'-'-%/'
-%'-%'.-'4%3'')% ! '4.!/,').' 0 ')/3'),'.'-'&-% * '' ( )*'
$0/' C ',' -+'+%)3',%3''4 -' * <% %//' -)*'' $ + ', %'%),'
.!)*'4-/0''C'!',' -+''.+8 - 3' # %& '(.!*-'!0')'-%'/&)'
+''4 -' $ + '-%''%),'%''' . ''M.! / ''4 -.!'+%'! ')'
+%)3',%3''4 -' $ + '&./,'' 8 &-% * '' .'-''&%!'' ''-'4 ' '
. '-''', 0% ! '-'.!), -'.'-' '.'-'!*-'' '(' .'('(./,'!0.)'
10%&'.'' $',%3'' 3',%3'& %)' -' ; ;+)' -%)' .' %;'.'-'
H);).4)'4., '')'-'' %''%),') ' 0.0/'.'.- 4''(!,)'-' %/+<'
H',' .-' + , &)'% ' '' ''% ,' 8 *!-4:' ' %$4.' ;*!@C 3' GP'
-%'%'-%' + '-', , 0!'%', / GPQV' $ $'& ' 44''2 C'%

VRN 2 i4 A 3 NrG ! 4*!-

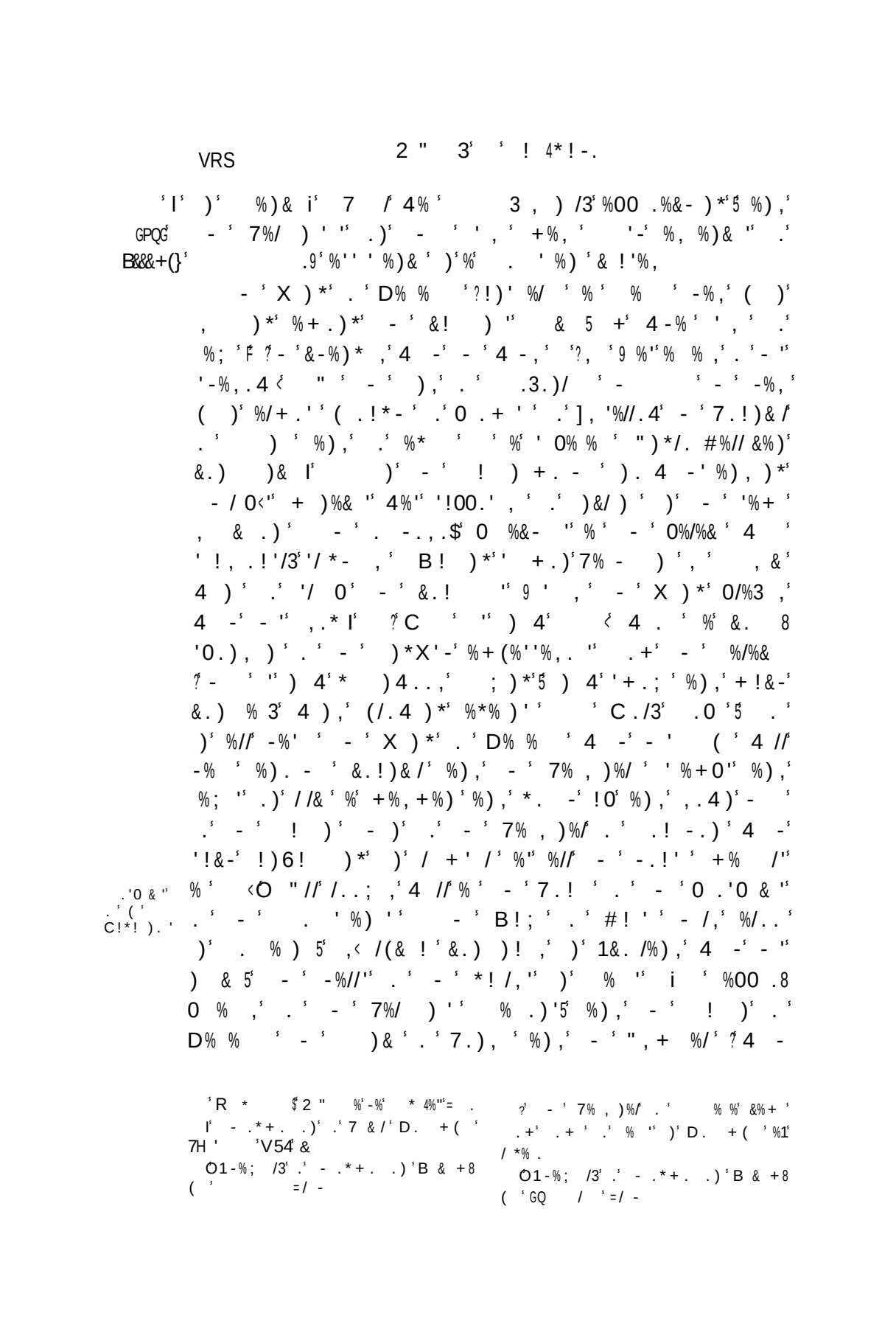
7 " +) . 3 . ! - .) . ! %) , %) , Y+ 3' / ' 6! / ' ! 4" !C4* C9 - C C !C !+G X) . 3 .) /3 +%) , . (' 8)% /3)& , !/. !' -% % 31 !% + %) 4 // . /;% (/ - %"/ / (/ ,%'@ -% ' 4 . !/, ? +(%& -) */ '- / * .) I%) , + ! ' (%, + , -% X) . $ 4%" *- %) , %// - ' 4 4 H) */3 , &) * - +8 ' / ' = - / ' - 4%" - ./,) * . ! - .0 " 0 - &.) 8 ' .) ' - 4%" %' ' !) * - .0 - % ' - 4 . !/, ' . .) , - %) ' . '%; - 7% - ./ & % - = / / ' - 4%" $0 ' ') * - 0%' ' .)% %) $ 3 . 0/ %' / 2%(- ' - 4%" '&- +) * . - + % %* 4 - &- C2%(- + . ' , %, , . - 4 - -) & . 10%) ¢

%) + ! .0 %) 0./ &" (&%+ 3 , %3 + . & . + 0/ &% , C%, - . + ") %) & + %, % + . , % ! ' . - .00 . !) 3 4 - &- - , % - .

f %) , . /0 - . 7 & / %) ! % 3 VN %! , (% 3 GS5 % /%) , . 7 & / %) ! % 3 SU5 . , %+ " 1 ! % . 7 & / %) ! % 3 SR $ $ & I , . .) - " !) . + 1&. /%) , % ' ' % ,) .) , .) - % - . ' %) / . , " 4 ' . 0% ' ' .) 8 % /3 ( ) .) ' ' &!) * -) * / ' - ' ! &8 & ' ' .) - % - 3 4 . !/, & . !)) %) & . - ' % ; .) % % + % %* 4 - - ' .) . - / 0 - 1 &.) , ? . // " + < 4 . - 10%) ' - % + 8 (%' ' %, . ? - % ' - / . . ; " . % * % + % %* . - ' / %) , + %; ") . &.) & %/ +) . - , ' . -) & . ! + %' C ' %3 " - % - % '; , - - . 4 - - & " 4 . !/, / ; 1 - . /, - + - 3 4 . !/, / ; 3 4 // 5) , %/ - . ! * - - " / * .) * + * - %)) . 3 - + - %) $ 3 . - ' %(/ ' - +) . - * -) * - ' %/ + 4%" ' . %) ' - % - 3 4 . !/, + %;) . , &!/ 3 %(. ! 0 . , , - % 4%" !) , ' . . , - % ' - 4 . !/,) . & 1&. /%) , // ' - ' %) *) %) - . !/, - % % & - /, %) * %) - . % & . 4) ' - + * - -) * . 4 - ' - 4 . !/, - ' . ' %3 ' " - .0) .) . . , %+ ' %) , . - ' 4 - ./ . % / % ' - + %9. 3 . -) . (/ 3 % + .) * 4 - .) - % + %) 3 7% - ./ & ' C // " + + . . - % - !) . 1&. " . - .0 ') 4 - &- ' - // " - " C ./) " - % ' - 4 // ' . .) , - %) . '%; - 8 / * .) 5 %) , % - ' '% + + - % ' - 4%" -) ;) * . .0)) * % &. '0.) , 8) & 4 - + 3 ' / 8 % PC* - * % C$ %"") * 9 * . ; * ! C* 3 V GPQS & 9 * ! $*".

GPQS
%) ! % 3

VRS



* %' .! '' .' /%, '' %),' *) / +)< 4 ' ,% /3' %),' " ' ' l
.') % .!'/3' 0 ') '
- ', &!/ 3')' -' . +% .)' .' -' / %*! '/%3' 4 -'
/ 2%(-' 4-.' =UH ",9.)' '%),' 4 .!/,') .' 9.)' '%),'
&-%)* ,' -' +!X 3/3/ '/%)*!%* ' .+', %3' .', %3' " '
.) ' + ')' -' % & .9% .' -' !)' .' 1&. '' '-'
+%, '%, %)& '' .' ! ' '' 5 '-' . ,' -' ' & '' .'
&.)&/' - +' 4 / ' -' X)*' .' D% % '%),')'
./!) ,' .' %; ' -' 0% ' ' D% % ' !' , O' -'
B!,/ 3'/. '% % ' 4%'' ' // $-%/)*' %(.!' -' ' '' ,'
%0.! '' ' . ,' .(' &%<,') .' -' / %'' 4 -' 4-%'
0% 3' -' &.)) & ,' -+' / ' %),' 4-/ ' / 2%(-' 4%''
&. '0.),)*' 4 -' / %, <'' .' -' 7% -./&'' -' /. '
%,, '' ,' -+' / ' .' -' C!*!).'' .)*')' -''
+ ' ''<'')%+ ' %),' -'' .4)' -' %'' ' %)& ' 4-&-' -3'
6! ,' ' -3' 4.!/,'&.!))%)& '-'' + % %* 4-/ '
.' -' 10%) '-' %+ (%''%,.' %*%)' -' % & ,' -% ' -' 4%''
(!' ?0 %& ')* -% ' -'' ! ' , . .)' 4%'' .' -' X)*' -' B! H 3
.' 10%)5 -%' (. X' -' !)' %),' -' 4 ' %'' %)$.!'' + % + %* '
%'' ' .' & ' .) ' %). - ' .+' -/0<'' -%),'
B ' !%, %')& ,!/.!'' (!' %+!' ,', ' ,' .' -% '
-'' 4. ,'' &.) + ,' (3' -' !)' - ' /
?' '%'; ,' - <' -' 4 . ')', '& ( )*' -') 4' .'
-/0' ?' '%'; ,' -' 4-%' 3.!' %9 ' 3' 4%'' .' ,.
1-' '% ,' '-' &.!/,') .' +% 3' %' +%)' 4-.+' '-' -%,').

f 1 'D' -.*+. .)' .' 7-%/.)& ' PC*- *' ') 4 :.';*!C* 3' VG' GPQS'
-&&&+(' SN 8 A:*!" ' & ' 4 #"' & ' 9*!$*"
& '%
l' ?' " ' !,.'+ ' '!' - +%).' 3' /
l' ?' ' %' 3)%' 0 .&! %' 3' './& %' %/+ %) ' , ' %)& %' ' .(.'
/%' &.)&/% .)', .') ,,'+ '&.)'/.'' -%' '& .' 3') %,.' ' * ,%+) ' b'
J/.' #! '%'/%' 6! / % %' 0.' + , .', ' % % ' &.)' //.'' %+ ' %,' 3' &.) , 8
/%' &3)%', .' '&.& %' . &_), ./ '' %& `)' 0 .+ _), ./ ' //.'', .' %3!,% '
H%) .' 6!)' -%' %' , & ' 6! ' ' ' 3'%' ' ')' /.', ' '!' &%'%+) .' &.)'
), .'+ ' 6! ' .' %* % % /.'' //%' ' ' /%' 3)%< %' PC*- *' ') 4 :.'
/$]), % , .' '!' 0% ' ,&//.'< ' % %9/%' ST' GPQG' & '4# -.

Ÿ $!@: ')5 4%'/ ; /3 - . -% '-w 4.!/, -%3 . 9Q @ + % 3%'!(9 & %), '- ;) 4)..) (, .- B& +(E9!'(%), -%) . , .(1- 4.!/, (* % !/ - . - 0)& '< - %// ' %0, '0 & %//3 3.! %9 ' 3 4.!/, &.++), - + . - %' - + *- (%(/ .'%3 -% - 4%'% &)*4 - %, & %), %00 . %/ . -), ' 1)*-% I , ,). '0.), 3 4% +/3 '- %, , , -% 4%'+ /3 . %00 % 8 %)& '%; 5 4 - - 3.! ' 3 &.)'), .). '- 4.!/, +% 3 . , .(4 -)'- P-.' 5 (! 4%' , .) 4 -.! 3.! %9 ' 3<'- /0 . , .(4.!/, (/ / . (/ * , .3.!

? /%!*- , %), '% , '- -%, (+%;). + . , /%3'. $&!' ' - * . , .(4 -% - 4%) , %), '- + *- %''! - ' /3.! %9 ' 3 4.!/, (4 //0/ %' , <

= -% $0/%) % .)+%3 (. , . - ' %*% ' - & % - + 4%'.)/3 .+%; %//0% ', ' !' C2%(-%(; ? 4 '-< $&/% + , 7 &/)! , 8 '0.),)&3 ? 4 '-'- -%, &.!)' //. '. +. & , %), 4 *- -%) 5 0% %' '%), /% ', .+. - ! . 0)& '-%) %)3 (%' '. - /, %), 0.. '.!/ %e% . & , . (% - (/.4'%), ')*'. - ' '&. 0.)' <f - X)*. / 2%(-<' %& //% .)+%3 -% .&&y' .) , <%), + %3 &.)&/ , &$&!'.%&-%)*)%)& 4 - &-%/ , - @ /% .)'. 7-!&- 0% '%), -) & &!+' %)& '. - %00 .%&-)*

B ! %, %' . - / 0 " (.! . - ' 4-.+'- .//.4 , %'%' +%, + . X // * 4 4 . . - .*+. .) ') %), ./, +3 . , .(.0)/3 -% - 4%'(-./,)'!) .'- . -% '- -%, 0%'' , - 0 ; ' . - '' '%; ' - '%) ..) + 3 . , =), '. '-..)*%' +% &- ' + -' % .!'(*%)'(!') .4<) - 0% ; - !)<' %9 ' 3 6 %9 %'#$! & ./ .! !0.) - + .)/3 %&&.+8 I 7 &/ .' - .*+. .) D. +(0%) , 4 - X% 7% 3 %), 4. %T . & &

2 " 3 ! 4*!-G

GPQS %)!%3 8 & KKKKKKK KKKKKKKKKKKK

- + -%l) '0 , .) * - 4 . ! / , - 3) * - 0%) & (. - 7% - . / &' . , % B ! , / 3) - + ' / 4 %' %) GPQS . (9 & . + %(- .) & . - + / 2%(- & . ! / ,) . (/ , .) 5 %) , - + %o %* .) & . ' - 4 . ! / , !) . !) , .) / - / 0 %) , (%' . ! (/ '. + . - + %' 3

B !%,) 0 .) . %& -%, . !) , / 2%(- < - ! + . ! * . 4) * , %) * . ! ' %*%) ! ' %' '- 4 %' (*))) * . (/ -% ' - + * - ! ' - !) . 1& . ' ' - -%, , '& . , ' %, 3)) . $ < ' 0 . 9 & . + % 3) * ' - . B%) / 3 9 %) , - 4 + 0/ %'%) & &! + ' %) & ' %(. ! %, 3)) . $ 4 - & - & %! ' , - . (9 %/%! ' /3 4 % & - , = -) / 2%(- 4 %' % 8 ' , %' ' %) %&& . + 0/ &) = 3% < ' &.) '0 %&3 %, 3 %,3)) . $ -%,) '! / , - % % - 0%/%& %) , -%, , .) - (' . 0 '! %, % 3 . , ' . 3 - O - /%, 3 < (-% . ! -%, ( ) 0%' ' , . %) , . * .) 5 (! C .) - / ' ' -%, ' - ,) , - ' / 4 - - 7% - . / & %& .) 1 - -%, (. ! * - ! 0 B%) / 3) - + . ' /%(. % 0 %& & . 7% - . / & &_ _ + .) ' O / - ! ' (%) , < &%' /) . ; ' - - 4 %' - * % -) * 0/%& . - 7% - . / &) . (/ +) %) , *) / +) 4 - U - %(/ / 2%(- 4 %' '0 . ;) . %' % (%' % , %) ,

f B . !%, % . # %) // " 0 f V & 9 * ! $ *" < ' C . 4 -% ! ! . &) /%, 3 & ! //3 / 4 %' -%) , / , ' 4 //f ;) 4 ! - . 4 !) % - ! //3 - !) < ' C * - - . ' ' ( ) * ') . ' & ; & %! ' , ' - - ! //f , . 4) - -%) *) * ' %) , %(. - &%, ' ( ) *) - 4 + 0/ ' &%! ' , ' - = 0 % ; & -) m ' &E . - %9 ' 3 < ' < '0/&%' ! 4 - &%') * , . 4) . * ' 0 . ' ' %) , ' ' / ' = - % /k. ' + %, ' - %*%) ' - %) , . - ' . 0 .&! - * .) * . - . 4 5 4 - % ' /%) , %' ' + , 3 + ' -% - ' - 0. , < o& o& 8 6 %' % /% * C 3 %! ! @ 9 %" $ & . / $$ O ? . 0 - % ' . - - %0 ' ' . * % , - !) ! / '- -% - .) + 0 ! . ! ' /3 %) , . 0) /3 , &/% , - -< * .) H) , &./. ! . - &.) '&) & ' - ! ' - - (, ' %! &! /% ' &.) ' ' .) 0)) * . , ./ ' %) , + %* ' 4 -) %) , %(. - (, %) , - (, . - . , B%) / 3 4 - . + ' - / % - * % ,) -% , / ' - %0 ' 3 < $4%" * * ! " * - 3 %! ! @ & = / - . / $$

VRR 2 " 3 ! 4*!-

7H" - % + /3 . . / 4%' %!*- ? . % / % - !) %) , . ,

GPQS (!% 3 . (- ' & ' . - . 3%/ - . ! ' - . / , 4 (%3 , - (3 %) & ' %$/ %%*) / +%) . - (, &-%+(F ? 1- - ' / , , ' . -- !) . 1&. ' / , 8 &/%) * 4 -% %* . . , -) * 4 . /+ ') .) + %)) * - &.)9!)& .) . - ' .) . - 1&. ' - !) 4 - . ' - . !/, (X) * (. - . 1&. /%) , %) ,) * /%) , <I

1. + . - 4 . ' . - ' 0 .& ,) * ' . * - 4 - - 0 .0. '%/ 4 - &- ' - -%, +%, . 3 1 !% %&- , / 2%(- < ' % ' %$/ 4%' % ' , 5 - % / ' . 7 ! + (/%) , %) , = ' + . /%) , 4 ') . . .) , .) 5 D . . / ; C !)) * , .) ! /%) , %) , D . -%+0 .) 4 . , ,) . -) & . !) ' . ; 0 - 0 %& 5 4 - / - % / .)) . $ 4) . - . 4 % , . , ' 4 ') . ! . -) ' %) %00 % %) & . - ' 4

' ' %) & 4%' +0 . ' ' (/ 5 - 7% - . / & ' 4) , *8)%) (! - /0/ ' ' 5 %, 3)) . $ &%+ .) , .) 0 8 0% , . %& , . 4) - %&&! '% .) ' %*%) ' - (! 4%' ' /) /3 +0 ' .) , %) , %/% + , % - , %) * - . ' %) ' 0 . 0 . ' , -% - !) ' - . ! / , -% - '%+ 0 . 4 4 - & - -%, ( ) *) . - % - .) %+) * - ' ! && ' ' . (3 4 r / I

" , . ! (4%' % ' , .) %, 3)) . $ < ' / * +%&3) - " & . B . & (4) - + . - !) % 8 *% %) , - % - - % / . ") * ! ' 4%' 0) , , -% % - + . - + % %* ") * ! ' -%, ( )

") , %*%)

9 %" $ & G ./ $$

Ó ?) *. : & . 6 ! /% &`'% 0%'% %) 6 ! / X 9) . , %&! / , %, b /% 3) % , ' '& . & % 3 b /%, 3 % 8 *% % 6 ! '.) 7b ./ & . ' 3 6 ! , X 3) 6 6 ! ,) 0 . , , - * ' < % PC*- *) 4 : . ; *! C* 3 VGl % PC*- * P *! ?4 %. : 4 I & b 9 *! $*"

[%/*g) - * , ' . '

%/ %,3 +% , .%).- 4.+%)5 %), %),./0/4 - 3
'.+ , &!/3.(%) ,%&.03. - 0.& ,)*' .(GPOS
/ /,%'% +)%&. %,3)).$<'-%, -$)

J

 ? - 3 +%30. 4-% - 3 " //< + . , !%, %
?%' ./ * +%&3 (! - . , B%)/ 3 4 //-% -
. ' . . '%) '%'4 //%'7% -./&' -% ( )
/% /3%'; ,4- - - /3 . /%), '3.! %9 '3
4 //& - + - 7% -./ ' - 4-./ -.0 '
.) / + %), / ' +. - - 3 4.!/, (/ -3
&.!/,%), .& ').!*-&.!/, (% ' ,) - %/+
- 4%'%)3 -.0 -% - 3 4.!/, ('!00. , .+
%(.%, <

  / /0<'))& -.4 . . - '%//.4)*
%)3 .) /' .) - 4%')./ -.0 %,3!,3
 )).$%), - -!'(%), 4 /) - .4 %) ,
- !) . 1&. ' +%, -%' ./&/ % - ' / .
&.)) $.) 4-&- %) &.!) . - 0 ')) ' '
.) 7% /.'%),) . B%)/ 3 4%' - %/ .(9 & .
- %+(.)5 %), '- % & , %), 0 -%0' /)
),)& . - % - . - + . - ' +. -
- 4. ' -% &.!/, -%00) (3 - + . %/ .+ -
/, 4%'./ % - - './ 0 ') % . - 7% -./&
0% 3 1- 4%')' !& , (3 - 7 ! ' ' . ; 0 .)
. , + ' 4 -)/%), . 0 3) / 2%(- .+
/! , , -)*) %)& 1- $0/%) , %43 - . '!&-
& &!+'%)& ' %'' + , '!'0&.!' "! .* %0/ / '
!/. ' +)*% & .) &.))! , . 0%'' (4) -
4. !)'5 %), -) 4 4%' './& , (. - (3
% 3%), - +) ' '+. % ,) /3 -%) . ,
%+ '%''! , %), ./0-%), % /%),) ' ' , .7 & /

& / -% %/ -.!*- %) ' /3) % , (3 - !)&/ % 3
GPQV 1 !% -%, !' , .?) 4 - ./, / %*! 4 - %)& '
% &- - 4.!/, -%).) , (! / 2%(- %),). %, ' '
-! - +' / '5 4-/ % /%), - 4 - +' /.)7 & /<
*) .' 3@%), +0/. , - +). /.)* . .00.' %
' / +) 4-&- %00 % . '. -%003 0 .+ ' -
!) .) . - % /+ '4%' ? - +% ; % 4-&- - -%,
%/4%3' ' -. 7 & / -%, ( ) ?% % - . .- + <%), -
4.!/, (0 .!, .(-.!*- ?.) . 7 & /<'& % !
7 & f 4.!/, ?%&- -% - -%, (*!) %), +%) %)
-% - -%, %- %, 3 +%, <
. - ' %), ' + /%) % ' -.!*- / 2%(- -%,
' + , . / ') % .! %(/3 7 & f -%, +%) , &./,
. -%, %)'4 , .)/3 ?) 0% %(/ '< C -%, - '.4) ,
' !' . % 3 4-&- - '+.. - 4. , ' -%, %, , .
+. 5 %), - * % , , % /%), .)/3 %' //!' %)*
- ! -. - '.4) 0 .0- & ' < % /%), -%, . ./,
-% - !) . 1&. ' 4.!/, *%) - ' '!(9 & ' .
(3 '; / !f +%)%* +) 5 - -%, ( ) / + X - ' '
4-.+' - -%, &.)6! ,
- B!; . + , % '%' 7% -./ & & . '%, %) 4-,) %)& - %0.' %'3 . - X)* . D% % ( )*.)& ' &! , - B!; , #!' 4 - - ' & %'' ' %)& . - , 0 0 0% , . %7% -.8 / & & !'%, - !'%f . - !) . 1&. ' .) 4 -0 / %*! 4 - %)& 4%' 0 .(%(/3 %' &.)8 & , + %'+ - 0!(/ & & 0 .) . % 3 1 !%)) */%), % - %/' *%+ 4-&- -%, ( ) 0/%3 , (B!,/ 3 4.!/, , . + . .)9! - -.0 ' . 7.), %), - " , + %f -%) %' 1&. &- %// %)& 4-&- 4.!/,)'! - + / 2%(-<' '!00. - 6! ' /3 ! / - ./.* &%f ,)& ' (4) - ! 8 - %)' %), - 7%/) ' ' !) '- , + %)' . 4. ;

4.!), - '?+%''%& .' %''3i) %+.!'%'- '
GPQS '.'-'' '.'% .& '4-&-&!/+)% ,')'- '
%&- 9* 3 Y % -./.+ 4' 4%'' - ' '0% ;' 4-&-
/*- ,' - ' '.'& f 4% ' 7.),.', +%), ,'9!'' & '
- ''% %*'0.0!/% '.' % '' +! ,')'%)'4 ' -%'- '
&.)6! .'.' 7%/% '' 4%'' /A'(''),'.' %)& '%),'
#!'') ,' -'&%0 %f)' !+0-' -_' !) +.- '
4%''%' .) %)(/ %!'5 %),' 7.),'0 '' ,'- '.' /3 4 /'
-'X)*' 1-'- ' % ,'%),' -')&'%' '' -.!*/'
.'&% 3)*'- '.'(3.&'5 (!'-'4%''. !/ ,'(3'-'
",+ %f F 7% -)', ' , &'4 -'7-%/ '' - 'D)-'
4 '&.),!& ,'(3'-'X)*'.'D% % ').' % ''5 -'
)&' 4 -, 4' .' /%)'' 4 -' 7-% //.)' %),' ')'
.!'-'' & &!/% '' &%//)*'-' 7%/) ' '' .'% +''' -'
",+ %f , , ,'4 -'#!'' -'% & .)''.'-'%+3'
-')&' -'./,''./, '' .' %/3'*% - ,'%(.!'-+' -'* %'
;f -' .4)' 3.)'' .! '' .& '' .! * '' .!)'C% '
%),'B 00 , &/% ,' .'7.), ''-!' -'*% '' %),'
*% '.) ,' -+'/ '') .')')!+('' (!'4 -'
-'%, %) %*')' . , ', '&0C) '%),' './! .)' -'
&-%+0.)'' .'-' . +% .)' '...,'0 0% ,'/;'-'
)*/'-' ! %)'' 4 -' -' (/')'.)'-%),'%), ' -'
'4., ')'-'. -' .' *-'.!'- '6!% /' ?' -'
+., ' 3'.', + %).!'4%''(3.),' $%+0/' %&-'&.+'
9B%)3)' -'' % +3'-%,' '' +) ' 5' %),', % /3'0 %3 '
4%'' '%,' -.!*-.!'-' &%+0' - ''.)*'' 4 '
0'%/+'' = -)' -3'0/%3 ,' -3'0/%3 ,'.'0. '%),'
(/%'0- +3'4%'') '-%,'%+.)*'-+' D.' 4%''-%'
A 3%.'%''%+.)*'-'7%-./&''/. ,'%+.)*'- ')''
'%'./, '4%'' .!),'4 -'%'4.+%)'-'4%'' .&,' .'
+% 3'- '

1.'' .)*'7.), '(&%+' -%'-'4%'' $0 & ,', % /3'%

'-''%&&.!)'. 7.),_<'' .//.4 '' '' .)'-'+0% %f ' +.)3'.'
' % //%'

% 'ˢ %*%)5 %),ˢ 7 ! 'ˢ 4%'ˢ . & ,ˢ .ˢ +0. 2ˢ -ˢ ˢ(ˢ
% % ˢ%ˢ %''3ˢ 4%'ˢ &)'! ,ˢ)ˢ %ˢ 0!(/ &ˢ , & ˢ +'ˢ GPQS
4 ˢ. ,ˢ .ˢ -ˢ ' &! 3ˢ .ˢ -ˢ . '%) 'ˢ 4 -ˢ "0 /
4-&-ˢ - ˢ/ %, 'ˢ 4 ˢ%/+.'ˢ '% ' ,ˢ - ˢ4 ˢ
' //ˢ-.0 'ˢ -%ˢ -ˢ4%ˢ+ *-ˢ(ˢ% . , ,ˢ4-)ˢ -ˢ %*ˢ
.ˢ(. -ˢ0% 'ˢ(! 'ˢ .+ˀ ' %)ˢ "ˢ1)'ˢ%),ˢ /.'ˢ
-ˢ7% -./&ˢ+.(ˢ/!)*ˢ -+' /'ˢ/;ˢ4./'ˢ.)ˢ-ˢ!)ˢ
-%003ˢC!*!).'ˢ =.+)ˢ%),ˢ&-/,)ˢ4 ˢ-%&; ,ˢ)ˢ
0 &'ˢ)' 'ˢ-%,ˢ- ˢ3 'ˢ .)ˢ.!ˢ.ˢ- ˢ'.&; 'ˢ
%),ˢ4 ˢ/!)*ˢ(/),ˢ%),ˢ(/ ,)*ˢ).ˢ-ˢ ˢ -ˢ
7%/)''ˢ%ˢ .!'ˢ)ˢ)*ˢ0/!), ,ˢ1ˢ %)ˀ'ˢ
.+(ˢ%),ˢ(!)ˢ-'ˢ(.)' %)ˢ%&ˢ+.ˢ%* %)*ˢ .ˢ
0.!'ˢ+),'ˢ-%)ˢ%ˢ-+, ,ˢ-.!'%),ˢ+! ,'ˢ = -ˢ
-ˢ0%'' .)'ˢ)ˢ%Hˢ', 'ˢ%ˢ ˢ-%ˢ-ˢ%/;ˢ.ˢ &.)8
&/% .)ˢ, ,ˢ%4%3ˢ -ˢ%00 %/ˢ4%'ˢ.)/3ˢ.ˢ-ˢ'4.,
-ˢ(%;)*ˢ.ˢ-ˢ' .+ˢ(.!*-ˢ-ˢ ! -%)'ˢ .ˢ
-ˢ')' 'ˢ -ˢ)& 'ˢ.ˢ-ˢ"!*'(+*ˢ7.) '' .)ˢ
0 0% ,ˢ.ˢ%+ˢ =.!/,ˢ /2%(-ˢ%+ˢ%/'.Lˢ.ˢ4.!/,ˢ
'-ˢ/ % ˢ -.'ˢ .ˢ4-.+ˢ%*%)ˢ%),ˢ%*%)ˢ'-ˢ-%,ˢ0 .8
+ ',ˢ-/0ˢ.ˢ- ˢ.4)ˢ '.! &'ˢLˢ 1-ˢ-% ,ˢ'0),)*ˢ
+.) 35 '-ˢ-% ,ˢ -ˢ7%/)'ˢ - ./.*35 '-ˢ 4%'ˢ
0/%3)*ˢ-ˢ .4)ˢ*%+ˢ4 -ˢ % 3ˢ1 !% ˢ " ˢ + 'ˢ
'-ˢ-%,ˢ %ˢ &.)' ! .)%/ , &!/3ˢ4-&-ˢ)& %' ,ˢ
4 -ˢ - ˢ + *)&3ˢ)ˢ %;)*ˢ%)3ˢ, & , ,ˢ' 0ˢ !ˢ
4 -ˢ%//ˢ- ˢ!)& %) 'ˢ'-ˢ/. ,ˢ/(3ˢ %/'ˢ.ˢ
+! , ˢ%),ˢ& ! /3ˢ) ˢ%00 %/ ,ˢ.ˢ- ˢ)ˢ %)F'-ˢ
-%,ˢ- ˢ 3ˢ.)ˢ7%/%'ˢ%),ˢD. +%),3ˢ%),ˢ4%'ˢ %,3ˢ.ˢ
!)ˢ'.+ ˢ';'ˢ.ˢ- +
)ˢ -ˢGT -ˢ.ˢ"0 /ˢ -.*+. .)ˢ')ˢ-ˢ%ˢ, %/ ,ˢ
%&&.!)ˢ.ˢ -ˢ0.' .)ˢ.ˢ -ˢ4.ˢ0% 'ˢ C ˢ)' ' ,ˢ
)ˢ -ˢ!),.!(,ˢ'!00.ˢ4-&-ˢ -/0ˢ4%'ˢ/),)*ˢ .ˢ
-ˢ#! ' '5 -ˢ%''! ,ˢ- ˢ.ˢ -ˢ& %)ˢ $')&ˢ.ˢ%ˢ
*) %/&.)'0 %&3ˢ.ˢ -ˢ $ 0% .)ˢ.ˢ . '%) '+5
,ˢ- +' /ˢ0%'' .)% /3ˢ, ' .!'ˢ -%ˢ'-ˢ'-.!/,ˢ)

VUW 2 " 3 ! 4*!-

& " / . !&/ , - 0 .) ' + . ' / ; /35 .) /!)& -
PQS , & ' .) %) ,) , &% , 4 -% 4%' , ' %(/ -% '- '
"0 / '-. !/, , .

- .*+. Í . ! %9 ' 3 - '% , ?, . - ' - 0 ') '
XH (- .' % - 4 - &-Í ') ' !&- + ' %' (- . - 3 . !'
* % /3 4 // . &.) ' , %) , , 0/3 . 4 *- 4 -%
. '%) ''99 %3)'! 5 %) , 4 - - (+) - ' , %) * . !'
%) , &%0 . !' + . -% %)3) 4 - ' '! + +
(4 $ 9 . ! %9 ' 3 %) , -_ !) Í. 1&. /%) ,
"/ %, 3 - %+ (%''%, . . 10%) -% - 4 -) - '
- , %3' ! ' , ' !&- /%) *!%* . - !) + . - %'
'- + %3 &.)& - %) *' - ' + %' ' , . - +) , .
+%; 4% . 0 ' ' -)& . 7.), & - X) *' -
' .) %) , '- 4 //) . %' .) -% '% - - -% - '!_-
) ') - & . 4) . %) & (3 - + % %* . - '
4 %) ,) '0 & . - &.) ' % .) . - 7 - ' %)
/ * .) %' -% - 4 //) . ' '! Í - '%+ . %//) .
!) %) , , %) * (3 - '3 %) , ' , .)
? + %3 &-%) & -%) - ' *% (. 3/' '. + . &&%' .)
+%3¢(. , %' -% %*%) 3 . ! + %3 ((. ! *-) .
0 . '' '' .) . 7%/% ' . . ' '. + 0 . . &.) ' 6!)& . .
- ' ' , 5 (! - . 4 ' -) *' %// . ! ' ' %) , -
3 . ! %9 ' 3 !0 .) . 3 . ! . 4) ' ! 3 %) , 0! % .)
. (4 // 4% -% -) & . 7.), [L %) , - ' . /8
/. 4 ' ( ) .) - ' %/+ . - . 4) ' '-%//) .) ,
. + %; %) 3 /.) *' , '&. ! ' !) . 3 . ! %9 ' 3 4 - . ' ' . '
4 // %, ' , (! .) /3 0! 3 . !) + + (%) & 4 -%
0 . ' ! 3 %) , & , 3 . ! %9 ' 3 - % - . (%) , (3
+%) %)) *' 3 . !) , '' %) , ' !&- %' &.) &! 4 - 3 . !) '
/ * .)) - % /+ 1&. /%) ,
Í " ' ' ! , /3 %/ - . ! * - - ' 0%0 ' &%// &. + 0/. , , (*)

) . , 7-%) .)) %3

- ' .(%;.! 3 - 0/. - .4%'/% * %),)), . -_ $ &! ,%),0 %& ' ,%'4 //)3.! %9 ' 3<' %/+%' 1&./%), %), /' 4- +%3 0/ %' 3.+ %9 ' 3 - %0 ' '4 -) - ' 4. ,%3' % 1)')D. +%),3-% '/%) %), -+I 4. -!), , 0 '.)' +)% ,4.+) .! %9 ' 3+%30 & -.A ,%)* .!' ' ' .' '! %0 ' ' -% - . * % - % %),) <0 ' .'/ !0 - & ' '.- *-<

- %*!+) '4- &-%,9!' , -))&) 1&./%), 4 . 6!%/ .& . - ,)&. 7.),. %), 7%/% ' 4%' %), %,, .)%/),!& +)5 (! /2%8 (-<' ' , '-< 4%' . + ,% " *) %/ /*.!' =% - .!*- ! .0 4%' % (/ 0.'' (/ 35 %), '- 4%' 4 //%4% -% (3 '!00.)*' '!(9 & '%*%)' - '. *) '- 4%'/* +% 2)* 3&.)'0 %&3%*%)' - '/ 3 7 &/<'%, & '- ')1 C)31,)3 . - !)+.- 4 - %) . .%'' ' -) ; 0)* - 0 %&5 3 -/ B!,/3 /)*)*.! - ' (% %' !'!%/ .) - &-%)& 4 . . 7.), . - ' .4) %), - !)<') ') -+5 %), . -.*+. .) - ' 0 & .!' ,), . 4-% &%!' ' + , +.' &.)8)) ? $0 '' ,/ ' -%);' .# ., -% - %9 ' 3 ,,). '. +!&- + %'! &.++.) 0./&3 %' '- , , <= *- - 0 0'0 3. ! -*.) %' 4 // . - =./,%' . &.)'&)& '%; <f @ (&%+ %0 ,/3 &/ % -.4 -% /2%(- = .(. !' . -)&- . '%) ' '- +!' +0/.3 . - + %)' -%) + ,% .) 7% -) , , & 4%' 0.4 /'' - #! ' ' - 7.)'%(/ - % '-%/1 "), _%), - X)* h D% % &.) .// ,

f -.*+. .) .7 &/"0 /GT ., .(B!,/3 . - .*+. .) 0 D=" %3R - !) .1 C1,)3 +7 &/ . - .*+. .) "0 /SW %3GN !

7.!<%),X)*%),/ %),.)/3 %),'4., GPQS /2%(-''...,(34-/ -3&!--.%'.- C!*!).''-.4)!)'4.!/,&.+)$5%),-.*8 +. .)./,--'-+!''!'-.00. !)3?.- '! 3%),0 -%0''-0. %'+!'&%)''+%/&+/.,3 .',''&.,<?"%%+<-'%,?4-)3'%4%'' -.)*.+%;%0 3.''')*-(.--%9'3 +*-).'(%&/''''1-'-.!/,0 0%4-%'/ /', '0/%3%'+*-'(%),'-''-.!/,+%)'+.-%)''- '-.4,< 4%''-'1&.'-'6!'.).%*%).)/3)%' +.',%)*.!''.+'-%'&.//'.)'4-'10%)'-%,' ()'!)/;/3'').'+0.''(/'5-''4%''&%)' -H0',,').'%&'.'&.)&%/''.4)'))).)''%),' ;).4)*'-')/!)&'4-&-'4.!/,'('(.!*-'.'(%' !0.)'/2%(-'(3'-'.'%)''-'='.'.',' !%,%' .')''''-%'-''-.!/,'+%)')!%/ =/'C2%(-'4%''!)& %)'4-%'.',.'7&/+%,' -'+.''.'-'+',&)*'7-%/.)'.'%''!'-' X)*'.'10%)'-%'4-% '-'4./,'+*-''%3'-' !)'-%,').'%''' ,'-')&'.'7.),_5'-'%+8 (%''%,.'?+*-'0!''.!'.'%//',.!(<'"'4'4 ;'' /% '-'&.!/,').'-% '%,''.'4-.!*/3)*'(!'-' +%,'%' !'.'-'!)<'' './! .)'4-/'-'4%'' %(/'%),'%'-''%+'+'/%(.! ,'.'),'4-%H-'' 0.4 'C'.!),'-.4 '4-)'' &%+'.'-'0.)' .'%& .)'%' %/.('%&/'.'4-&-' '-'0./&3'4%''.'*.' .4%,'' '4%'')&''%3'.'-+'.',-+'/'=- $' 7&/0/. ,'-',' '&. ,' '-'%, '%3'%'4.;' 4-'-''&.!) 0/.''' B'!%,%'-%,'4.+,'-+'/').'/2%(-<''&.),)&',0'%'-%)'-'-; ,',0' -%)'-'%/.*-';)4' "'%&-') 4'.'-

I' -.*+. .)'.'.,'.('B!,/3' %3'R% ! '& .' O7&/'.'7-%/.)' !) 8 :*!C'& ' #"' C"%

3 QS

, /)6!)'ˢ 4 ˢ .ˢ ..ˢ / */ˢ %);ˢ .ˢ (ˢ + + , % /3ˢ (ˢ
% ' ,ˢ - ˢX'(.0ˢ&.!/,ˢ).ˢ (!ˢ %ˢ - ˢ4. 'ˢ&.)'8 GPQS
6!)& 'ˢ(. -ˢ .ˢ- +' /ˢ%),ˢ - + I !)

?ˢ ˢ-% ˢ,.)ˢ+3ˢ('ˢ .ˢ 0% ˢ - 'ˢ,'%' ˂-ˢ4 . ˢ
.ˢ# %) // ˢ ?(!ˢ ˢ-% ˢ %/ ,ˢ - ˢ , /ˢ -%ˢ-%'ˢ
) ,ˢ).ˢ+3ˢ' %)ˢ4 //ˢ).ˢ(ˢ$.&' ,ˢ ˢ-% ˢ
,ˢ .ˢ),!&ˢ- +ˢ .ˢ/ % ˢ - ˢ %/+ˢ ˢ-% ˢ) % ,ˢ
((,˂- %) ,ˢ0.+ ' ,ˢ%//ˢ .ˢ).ˢ0! 0.' 5 %),ˢ .ˢ
0!ˢ- +ˢ .ˢ, % -ˢ%'ˢ- ˢ, ' ,ˢ4.!/,ˢ-% ˢ( )ˢ%4;8
4% ,ˢ ˢ4.!/,ˢ-% ˢ&.)') ,ˢ .ˢ ˢ+3' /ˢ%),ˢ.ˢ -ˢ
).)&ˢ4.!/,ˢ-% ˢ(.;)ˢ - ˢ !/ˢ.ˢ+3ˢ-%(5 (!ˢ ˢ
'-.!/,ˢ.)/3ˢ-% ˢ) % ,ˢ - +ˢ - ˢ +. ˢ%),ˢ)& %' ,ˢ
- ˢ'!'0 & .)'˂O

),)*ˢ - 'ˢ 0.' .)ˢ, '0 % ˢ, ˢ !%, %ˢ/..; ,ˢ - 'ˢ
+ ' . !) ˢ)ˢ - ˢ %& ˢ C ˢ4)ˢ .ˢ /2%(- ˢ ./,ˢ - ˢ
>4 -ˢ'.ˢ4. /,/3ˢ4 ' ˢ %ˢ 0 '.)ˢ ˢ 4%'ˢ !)) & ''% 3ˢ .ˢ
+)& ˢ+% ':ˢ -%ˢ/ ˢ-%,ˢ'0% ,ˢ - ˢ/ ˢ. ˢ - ˢ+%)ˢ .ˢ
0)ˢ, ' ! (%)& ˢ%),ˢ 6! ' ,ˢ- ˢ .ˢ'),ˢ- +ˢ.!ˢ
.ˢ - ˢ %/+ˢ /2%(- ˢ4-.ˢ%'ˢ 3 ˢ4%'ˢ +0 & /9Iˢ
). + ,ˢ%(.!ˢ . *- ' ˂'ˢ /% .)'ˢ '% ,ˢ -%ˢ'- ˢ
-%,ˢ 3ˢ, ' ˢ .ˢ* % 3ˢ - ˢ '-.0ˢ(!ˢ -%ˢ'- ˢ
&.!/,ˢ).ˢ '),ˢ%ˢ+%)ˢ%4%3ˢ+ /3ˢ.ˢ %/)*ˢ' & 'ˢ
.ˢ ' % ˢ .ˢ - ˢ .)ˢ +) ' 'ˢ 4.ˢ ,%3'ˢ % ˢ'- ˢ
') - +ˢ4. ,ˢ -%ˢ- 'ˢ ' %)ˢ4%'ˢ % ' ,ˢ%),ˢ ˢ- ˢ
-%,ˢ%)3ˢ &.+0/%)ˢ .ˢ( )*ˢ'- ˢ4%'ˢ %,3ˢ.ˢ- %ˢ
C ˢ 0/ ,ˢ -%ˢ- ˢ-%,ˢ).ˢ%';,ˢ .ˢ - ˢ +%)˂'ˢ % '

?ˢ ?ˢ 'ˢ*/%),ˢ&/ˢ+%/ˢ6!.ˢ'!'ˢ% '.'ˢ
/%!ˢ- &-.ˢ3ˢ-%&)ˢbˢ '.'ˢ7% `/&.'ˢ
3ˢ+%'ˢ-% b)ˢ&%,%ˢ, %ˢ%!)6!ˢ%-.%ˢ
-.ˢ.'%/%ˢX 3)%ˢ + ˢ+%).ˢbˢ/.'ˢ+%'ˢ
*%), 'ˢ 0.ˢ).ˢ ,%ˢ.&%' `)ˢbˢ%/*g)ˢ
I H+!/.˂ ˢ %ˢ PC*- *ˢ ˢ ! ! ˢ
4%- .ˢ;C!%ˢQ & ˢ 9*!$*".

@ ?ˢ ˢ /ˢ %&%(%/ˢ /%ˢ ,%ˢ&.+.ˢ'!ˢ
+%/,%,ˢ + &%ˢ)%ˢ&.)'*.ˢ%) .'ˢ
)&.))) 'ˢ 6! ˢ%!)6!ˢ3.ˢ6! 8
' %ˢ&.)') /.ˢ3ˢ% % '% + ˢbˢ/%ˢ
*/%ˢ, /ˢ-%(.ˢ).ˢ ! %ˢ').ˢ % ˢ
+%'ˢbˢ '.'78 %ˢPC*- *ˢ ˢ *!'ˢ
%44%.ˢ;C!%ˢRˢ & ˢ 9*!$*"

GPQS !)

(! . / '' $0!/' .) C , '&. ,-%-'' ' & % 3 4%'%/% *) - 0%/%& %) ,-%7 &/]4%'(!'3,%/3 %;)*,.4)-'') . +% .) C , +%), ,%)%!,)& %*%) %),' 4%'' !' ,

]

?=-% - +%)4 //% %/<-4 . @.-/0?4// (-)%+ '.' - 0 '.)'4-.&.+ .' +3-.!' .' %/;'4 -' + %),'& %)'/ ''.'+3.4)'4/ &-' - 3 4 //(..'-%003' 0' %,' %& !%/, '*)''.'%& !%/)*%* +) ''.'0 .+ ' '' +%,'(3'3.!' %9 ' 3' -'' +%)' &%)' //) .-)*' .' -' ;).4'') .-)*' -_ i.'' 4-&-' -'&%)''%3'' -%' ' -% '), % .! ,' .' .(%)') . +% .)' .)' -'' % '.' -' %/+'(3'%//-+ %)'')' +3'0.4 kG

-') .(/ +)'&- /3' +0/&% ,')' -' $0.'! '4 ' . ,' .) %*! ' %),' -' % /'' .' = ' +. /%),' %),' D. -!+(/%),' - ' 4%'' '.+ ' !)& %) 3' %(.!' . ,' B (3'5 %),' .' 3' -'' /.3%/3' %'/ '0! 0.)*' .'('4)'(3' -/0' %),'&.) %))*'/% * '0 .+ ' '' . ' % .! ' 4%'' / ' % '-'' -.!' '(3'%)' !);).4)'-%),' - ' % /'4-.'(/ ,' '%! -) &' ')' .', ' !%, %' .'%)' $0/%)% .)5 , ' !%, %'0!'- +'.)'-'' *!% ,'%),'' '% ,' - +' .+'&.+ +)*'- +' /

.'7 &/' - '+.'', ' '')*'%),')' 3'4%3'%* % 8)*' 0% '.' - '+% '4%'' - '%&&.!)' 4-&-' //' -%' +.+)' - ' -%,') ' -. .!*-/3' !), ' . . , ' . ' - ' 0 .0.' .)'' 4-&-' /2%(-'%),' . ,'C.('-%,' +%, ' .' - 'X)*' . ' 10%)' C ' '%4' - ' , /&% ' * .!), '.)' 4-&-' - '4%'' %,)*5 4-/'.)' - '. - '-%), - ')8 './)& '4 -'4-&-' - ' '-.0'-%,'4)' -%(!%//3' . ' /2%(-'- ' /'&.!/,'('+%, ' - '+.''%),' - '4. '' .

= -)' - '&%' '4%'&.+0/ ' - ' !)'%*%)' ')' . ' " '(' - '%+(%''%,. '%),'&%/+/3' (!'&./,/3'%,' -%''- '-%,' .'&.+0/%)' . ' - '/%)*!%*'4 - &-' - '-%,'!' ,'%(.!' !) - '.' - 'X)*'.'10%)

- ' ' !% .)'4%'' ..', '0 % '.' $&!' ' ..;)*' -' '-.0 - ' % *-')' - '%& ',' !%, %'%)'4 ,' -%'-%)*'%)!' ( )'0/%' ,'./' ')' .' - ' '. ''. '%' %)'4 -.'-%,' k<O%t' (%3 ,'- '' !' '- '-%,'- % ,' -)*'' 4/ &-' - '4%'').'.&&%' .)' . '- ' .' -% ';).)' C '&.!/,')' (!' &%//' - '0 & ,)'%'(%,'.) ' = -% '- '-%,'%,'.' ,.) *..,'.'(%, -%,' ')' .+'.&&%' .)''4 - &-''- ' -%,' - ' /'& % ,' C '-%,'%& ,'.' - '(''.'- '' %(/ 3'%),' ' - ' '!/'-%,'( )'!)'% '%& . 3' .' - '-'-%,', '&-% * ,' - '' &.)'&)& '.'#.,'%),' - '' +%'

?'1- ''%,<' - '&.))!,')' 0.)*' - ''&)' .' - /0' ?' -%' '&.!/,').' ,)3' -%' '-%,'')' B.& .' !)' .' /%),'' .'&.)& '+%'!<'' .'%; '- '& .4)' .+'- '%),' .'* ' ' .' %,3'))$?' '%)'4 ,' -%' '-%,'')' B.& .' !)' .)' (!') ''' .'+3'.4)5 -%' '-%,'%%/,'+3'/'.' - '.00. !) 3' .').+' - ' B!&- ''' .' %+%'.' - ' % ' .')*/%),'%),' .' - ', '*)'' .' %)& 5 %,3'))$<'')%+' + *-' 3'/;/3'-% '( )' +)8 .),'5 - ')&-' 4 '- ,' .' % %&-' - ' .' - 0% 3'%),' .' +% 3' - ''.)')' %)& ' -%' ' - ' !)'.'1&.'', ,' - 3'+ *-'-% '%).- '&%),% ' /)*/%),'%),' %)& '%' -%' + '-%,'%00 % ,' .'(' - ', *'.'%'4 % 5%),' '-%,'(!',.)'+3',! 3')' %00 ')*' 3.!' %9 ' 3'.''!&-' -)*'' - '0!(/&' 0 %&'.' ! .0'4%''/;/3'.'('(.;)' '4%''(.!),' .').+'+3'/'.' - ' *-''.' - ',)'0 8), '' .' - ' - .)'.' - '0/%)'' %),' - '&.)

WNS 2 " 3 ! 4*!-

) $. 1 %) , @&. 0 0% 3 . ! %9 ' 3 . %//& .)) *)8
& ' - '- . 4 4%' %//& 0 . ! ' . - , % - . X) *' %)& ' 1)& - % + + 3 / ' -%, ( ) .&&!0 ,) /3 4 - - %9 ' 3<' + % %* 4 - - . , . (- & 0 .) .) .) & 0 .) . -) !)& . %) , . - 0 ') % .) .) */%) , % - 7 . !)& /.) - ' + % ' - %!/ 4%') . +) F ' - &. !/, - 8 ' / 9 ! , * (4) + %) , . - ' 4 - &- -%, ( ) - ! ') , '

1 - , . %) ' 4 + (! ' - &. !/,) . " /%' ' '% , ' - . !/, (*/%, . ;) . 4 4 - % + 3 ' %) ' -%, %/ , 4 - &- -%, ' . .) , - 0/%) ! - ' - . !/, '% ' 3 - ' - 4 - , . (' % ' , 5) . + ! ' ' + 3 ' / * - 4 - 3 . ! %9 ' 3 <

- ' - . 0 &%/&!/% , * - /3 - % / 2%(- &. !/,) . % . , . 6 ! % /4 - - + . - ' - %) , . , . (-%, &. + + , - + ' / ' 4 - - + . . , 0/3 " / ' . & - % * ' 4%' , %4) . ! 4 - &- -) &/. ' , 4 - - ' %) ' 4 . - / 0 <1 4 - - !) 0%0 ' .) 4 - &- %/.) % ' . ! ' &-% * & . !/, ((! / 4 ' ! , . ! '/3

I B ! %, % . / / 0 !)

Ó " &/ ' %// * , %*%) ' - 10%8) ' - % + (%' '%, . (3 . , // % + C . 4% , %) , B . & . = .) 4 - - %) ' 4 ' . - ' % , % + (%' '%, . F

? - % 3 . ! - % + (%' '%, . , , . ' . 0 - + %) , - %,) . , .) ' . < ') , . - X) * . 10%) % (. . ; . - & B . & . %/) 4 - &- - - X) * . 10%) %) , - ' 10%) ' -) % .) 4 / ' 0 . ;) . 5 %) , - % 3 . ! , ' %3 - % - ' %9 ' 3 + * - 9 ! , * . + 4 - % 4%' - , ' 0 . ' .) . - !) . 4% , ' - + <

@ ; ? ' ! - % , ') , ' ! & - % (. . ; - % , + .) 8 % , // 4%' 4 % 3 . - 0 8 0 ! %/ (. . ; ' 0/%3 ' %) , ' .) * ' 4 - &- 4 4)) - X) *<' , ' - .) . ! - !) - %, 0 . + ' , + %) 3 + ' - !) - %, *) - 10%) ' - - & ' % & - ! & - %) , - % - 3 4 + ! & - % . ! , (. - (f - %) , (3 - 7 . !) & / <

@ ; ? 4 . - % % /% & - . ! ' (/.) *) * . - ' - 0 .

.+ , - % ' . -).(/ +)4-.+ .*- ' ((-%,)%+ ,4.)/, -% ( ) ,%)* .!'5 %), ')& + GPQS + , % %& .) 4%' +0.'' (/ 7 &f , ,) .) , '- , @ !%, % . ;).4-.4 + !&- - ' ' & % 3-%, (%3 , / ' - '-.!/,4%) -.' 4-.+ &.)&) , . - - '-.0 %&&!'% .)' 4 - &- 4 %& !%//3 (.!*- %*%) ' - - - .)/3 %+(%''%,. - 0/ , &/ /3(3)' ')* -% - -%, 4)). -)*(! - ! -5 %), 0 !,)& .) & '8 ' 3&.+0 // ,7 &f .// - +% , .0 - $0/.' .) -.4 4%'). 4 -.! ' *. .,

.),.)/%, ( )*) . - 10%8)'- - &' 4- - 3 0 %&- , - + ' % 4 ; "), - ' ! 5 %), ' ' ! %/'. -% - 3 -% & , % .! .+ - !) .) 3 4%'*) . 7%''.,.!' .)%(/ - + . - 0 ') % - 7.)8)& . .''3<

V ? -% 3.! -% %//.4 , 1-%) < f %), . - 0 '.)' . %), +%'')3.! -.!' <

@ ; ? < &f %), +%'')- ' .4) -.!' %),).) +) 3 &-%0/%) *% - ' &-%0/%) % - ' , ' 4 / &.)'& % , &%; ' . - C./3 1%& %+) ' ! -%)*/'- +) %), 4.+)&.+8 +!)&%) +3-.!' -% ./, - !) %*%) %), %*%) /% &%)). !''.%,+ - +<I

W ? -% 3.! - %+(%''%,. = . . - X)*. 1 $%) -% - !)4%'- '+. %f) +9<

@ ; ? ,). + +(. -% !' , - ''4. ,'. - !) - '/(!'.- %', & ,(3 7 &f %), - ' '. - 7.!)&/) - ' &.)) $.) - 4. , % .. ! = .!/, . #., &.!/, '%3 4 - % *.., &.)'&)& -% 4%'). '.<

P ? -% 3.! - %+(%''%,. -% ./, - X)*. 10%) -% - !)), , . .+) - '3) - .4 7.!) ' 4 - % 4 . , 0)*- + . -.''&.!) '%), . , ,)* - + %+.)* & %) - & ., - 4-.+'- - ./ 4.!/, !/ 5 %), -% 3.! 4 . . 7% ,)%f # %) // (,,)*- +/..; . 4-% B.&. C%,,.) 4%' ,.)* - 4-. -%, *.) . .)). '(/(!')''<

!"R%: ? - !) -%' *) !' ' .!' &%!' . % -% - ')).5 %), - 4. , 4-&- '- +%, !' . 4. , 4-) - 10%) '- ..0' 4 4 -, %4) +0/ , %' +!&- - - & 4-. &.+ - .+ /%), ' % 4% +/3

f 1-%) <D f -%,%), +%'' 4 -+!&- /') - '-.0<'-.!' (! !%, % 4%' % %, . *)*- +). .!(/ ? ., 1-%) <D /<- ?/.-)*%,.%('./!%+),&),.6!.) + &%'%) .'' -%&./.+!/ 1%,. $k).-%& /,%e.5 0 .3%& .6! / -%(b)0),,.3 6!). %0. &-% b '&!'%/0.6! ' %3,.-%(b ,&-./., +%''6! '%(6! , &-. <D f + -%(d%) %,.b, & <

B B S

WNW # " 3 ! 4*!-

(& ' - !)0.(%(/3 4%' // 0/ %' , -% -
GPQS ' & , %/)*' 4 - , !%, %' -.!/, -% %&- , -
!) 7.!)&/ 4) . + . &.) ,) %/ &.) '% .)'
%), - +% %* 4%' + . , .'%* % , '%)& -%)
. , . (4%' + . %//3 .), ,'% - .))
4-&- - '-.0 -%, 4) . - + %), 4%' % ,
) . . '%) '+ - ' . +0%'' ,'%43/ %)* -
% 0! ,
- + 4%').4 %' %00 .%&-)* . - 0.0.' ,
) 4 4 - % 3 1 !% / 2%(-<' 4' 4

& , H04% ,'. VN NNN . - +
%).4' / ,') .), .)' %), 1%),8
4 &-5 % 4 - &-'/% 0/%& '.'&.)8
)) . - + .' &.+ %), *.
- 3 -% %' ' &.), &-! &- - +
+ '&-)' - D - /%), '' ', % /3
)& %')*' +)*' . -)&.! %* 8
+) . - $/ '' - " *' .
B.& . C%, , .) - ' ' - !)<'
%' ' . 6! ' '' %), .) . - .
.! 7.+ + '' .) '' . ' - 0 .' &!8
.)'. '7% -./&'')' - ''&.!) 3 C
0 . '' '' .'-% *.) . .)'.+
)'*) &%) '(!') '' % ! * ''5 %), '
)%'+!&-'%'' - ''C%, , .)' 4%'' .) . '
-.' 4-.' 4.' 3 %'' %*.' 4 . %'
'&%), %/.!'' %),) './) '/ . '.' - '
. & %/'' . '.) '. '.! .4)'')' % .!'
. '& %)' / +)*'' 4-.' 4 '(!) '
- ' ', ,' (!' + 3', ! 3')' //)*'
7% ,)%/' # %) // ' 4-.' - 4%' '
1!&-' %' +%)' 4%'') . ' / ; /3')' - '
+ , ,/ '. ' 4) .' -% !), %;)'
%' .!' - .!*-' - 0)& 0%/' .4)''
. ' - . 4' 7.!) '' .)/3' .'- -''
%+!' +) ' ' - 7.!)&/'- '%&'
'.''!'0 & .!'' . ' + -% - 3' % ''
%), $%+) ' 3' .) ' 4-.'&.+ ''
.' + 3' -.!' ' - 3') ,'). '('!8
0 ' ,' ' ' ..'-% ' + 3' '!'0 & .)'')'
' + /% '&%' '' /' 4- <
Q' ?' -% '3.!' - '%+(%''%, . ' ./,

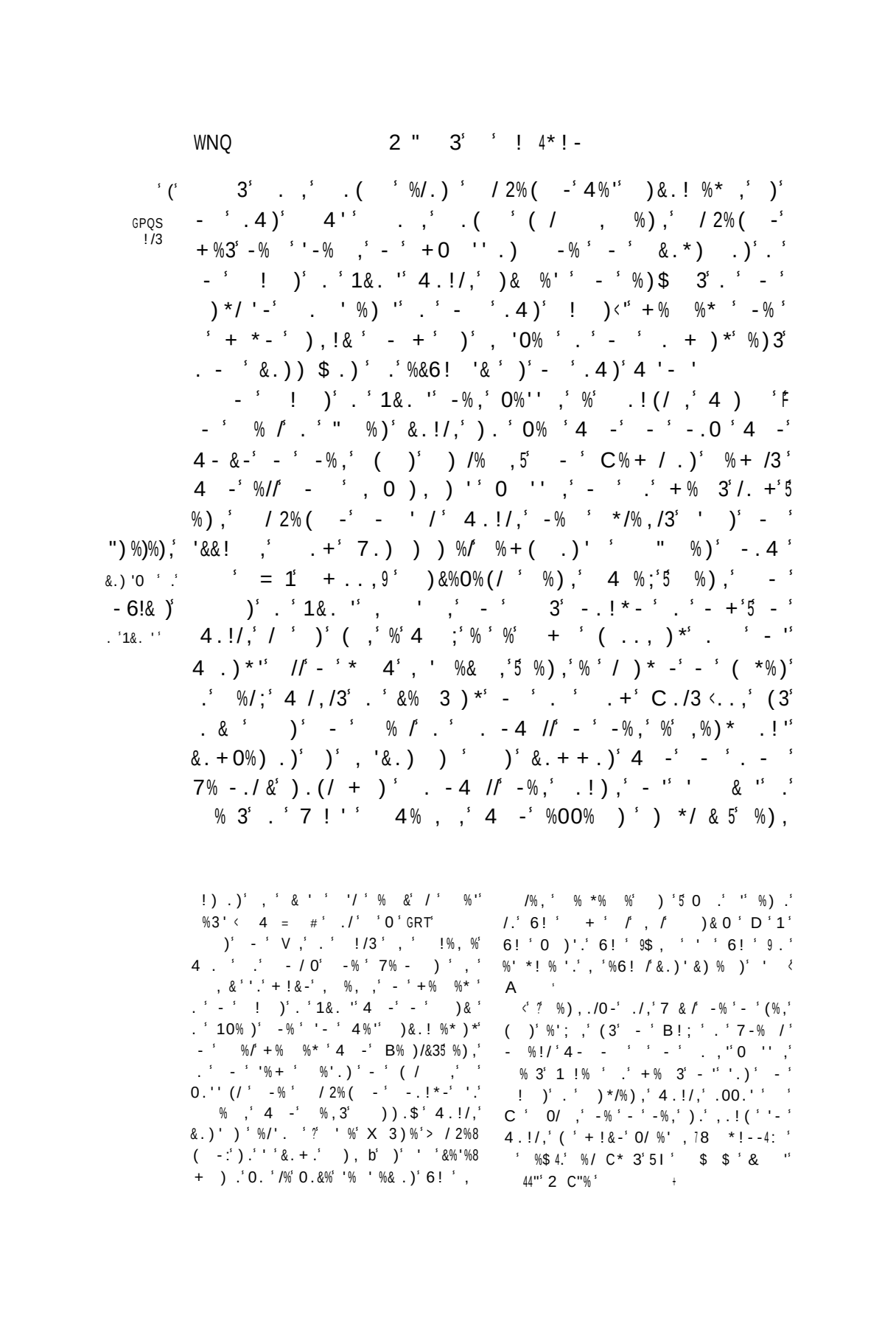
- 'X)*'. '10%)' -% ' - ' !)'-%,'
0 % /3' + % ,' . ,' .(')' / &'
% /'. ' + (.; <''-.!' <
!"R% ?' '4 . ' 4-% ' ' '%, ' .'
- ' !)' - / ' -% ' ' 4%'' 8
0. ,'%//'. ' .), .)' -% ' - ' + % 8
%* ' -%, ' -)' %;)' 0/%& ' 1- '
(%3 , ') - ' '!69 '&'). ' , '8
0/ %'! '% ' +V 4. ,'' 1- ' ./, ' + '
+ /3' -% '). ' .)/f - '4. /, '.! '
' , ' - '0%/%& ' (/ ,' ' (!' -% '
- ' '%+ '))*' - '/%, '' . '- '
.4)' (,&-%+('4-)' - 3' '%4'- '
) ' 4 -' . ,' .(' %'; ,'
4- - ' - 3'4 ' .'; ''' - '' -%), '%''
4 //'%'' - + ' 1- '-%, ' ./, ' - +' -% '
- 3'4 '). ' .', .'' .'%), '-%' - 3'
'-.!/, '). '& , ' '!&-' ' . '' 4.'
. ' - ', %3'' % ' . , ' .(')8
. + , ' + ' -% ' - ' !)'-%, '0.8
+ ' , '.' + % 3'- + '(!' -% ' '&.!/, '
). ' (' - '' 0 ') ' V % ' 1- ' '%, '
- ' /' .' + ' 4 -'%)' .%-' -% ' '
'- ' + % , '%)')*/ '-+%)' ''-.!/, '
(' - + ' C%, ' ''.' 0/ %' , ' ' + *- '
-% ' 4)'%//' - '' .'- '' %9 ' 35'
). ' , .' ' -);' ' '-.!/, ' -% ' , .)'
4 .)*' -%, ' ' ./, ' - +' - ' 4. /, <''
(/ ' -% ' '- ' 4%'' + % , '%/ %, 3'
', , '). '4 ' '-.4 '%), ' '. 3'
' %+' -% ' ' &%)). ' 4 ' ' 4 -'
! - < & ' 9*!$*"

*) .!'ˢ%),ˢ %'.)%(/ ˢ 7.!/,ˢ'/ ˢ &.)&/ˢ7.), ˢ%),ˢ ˢ ˢ
-ˢ 7% -./&'ˢ '-ˢ 4.!/,ˢ' &! ˢ ./ % .)ˢ)ˢ %)& ˢ GPQS
1-ˢ 0.0.',ˢ .ˢ !'ˢ -ˢ 0)'.)'ˢ .ˢ -ˢ !)ˢ.ˢ
1&. '%'ˢ%ˢ+ %)'ˢ (3ˢ4-&-ˢ .ˢ4. ;ˢ !0.)ˢ -ˢ C.!'ˢ.I
#!'ˢ % 3ˢ1 !% ‹'ˢ0.+ ''ˢ4 -ˢ-ˢ+., % .)ˢ.ˢ
/ˢ0.& ,)*'ˢ')&ˢ-ˢ !)ˢ-%,ˢ*.)ˢ +Iˢ .ˢ4)ˢ
/2%(-‹'ˢ &.) ,)& ˢ 1-ˢ (/ ,ˢ -% ˢ ˢ)& ,ˢ &.*) .%
.!),ˢ4 -ˢ&.), .)''ˢ%),ˢ.ˢ' &! ˢ%ˢ* %ˢ.(9 &ˢ -ˢ
&. ,ˢ &.*) .)ˢ+ *-ˢ(ˢ)! ,
ˢ4%'ˢ%ˢ0.)ˢ.)ˢ4/ &-ˢ'-ˢ' ..,ˢ%/+.'ˢ%/.)ˢ)ˢ-ˢ
.0).)ˢ 7 &f 4%'ˢ &.))& ,ˢ -%ˢ % 3ˢ1 !% ˢ 4%'ˢ
0/%3)*ˢ %/' ˢ%),ˢ , %, ,ˢ -%ˢ (ˢ%&;).4/ ,*+)ˢ
.ˢ-ˢ &/% +'ˢ 4.!/,ˢ( )*ˢ % ˢ ˢ-ˢ +% %*ˢ4 -ˢ
.)ˢ7%/.'ˢ -ˢ +., % ˢ0% 3ˢ)ˢ %)&ˢ(/ ,ˢ
-ˢ &ˢ4.!/,ˢ(ˢ .)/3ˢ .ˢ $%** % ˢ -ˢ0.4 ˢ .ˢ
-ˢB!;ˢ.ˢ#! ' 5 4-/ˢ7% -)ˢ, ˢ , &ˢ.)ˢ-ˢ
%, .)% 3ˢ* .!),'ˢ .ˢ)&-ˢ0./&3ˢ.00.',ˢ%ˢ' 0ˢ
4-&-ˢ0.+ ',ˢ .ˢ!) ˢ1&./%),ˢ4 -ˢ)*/%), ˢ.ˢv ˢ
+.ˢ. + ,%(/3 '-.!/,ˢ -ˢ7%/.'ˢ +% %*ˢ'!&& , ˢ
!) ˢ(.-ˢ1&./%),ˢ)*/%),ˢ%),ˢ /%),ˢ .ˢ19:%)ˢ "//ˢ
-ˢ % 'ˢ) %),ˢ(3ˢ)&-ˢ'% '+)ˢ%*%)'ˢ -ˢ
+% %*ˢ.ˢ / /0ˢ%),ˢ % 3ˢ%00-,ˢ4 -ˢ (/ˢ.&ˢ.ˢ
-'ˢ3 ˢ/% * ˢ%),ˢ+. ˢ+)%&)*ˢ&.+( )% .)

?ˢ?C ˢ 'ˢ* %ˢ4.;ˢ .ˢ +0 %&/ˢ ! * ,ˢ!0.)ˢ7% -)ˢ -ˢ) & '' 3ˢ.ˢ
/ˢ) 4ˢ(4 Aˢ3.!ˢ %9 '3ˢ 0 ')*ˢ)ˢ-ˢ'%+ ˢ&.!'ˢ5%),ˢ-ˢ
%),ˢ -ˢ !)ˢ.ˢ1&./%),5 4 /fˢ &.))!, ? ˢ ' ˢ %f' +(/%(/ˢ6!ˢ
%+ˢ %''! ,ˢ -ˢ !) +.-ˢ %),ˢ /%ˢX.3) ˢ,‹ '&.''ˢ&!3,ˢ'6!.ˢ‹%''&!ˢ
/.ˢ)&-ˢ7.!)&//. 'ˢ ,.ˢ -ˢ(' ˢ %)&ˢ, ˢ/%ˢ'!&& '' .)ˢ,.ˢ&&ˢ .3%!/+ˢ
-3ˢ&%)ˢ(3ˢ%/f + %)'ˢ .'ˢ ˢ ˢ(%&;‹ ,‹")*/ ˢ/!3ˢ%, +ˢ%!ˢ+% %*ˢ
$ 6 # ' '" A '*! ˢ]`ˢ ,/f)&ˢ,‹ '0%*)ˢ5 / 6! f ' .ˢ
! ˢ ('ˢ,%)* !&ˢ ˢ,.++%* %(/ˢ%!ˢ
Iˢ %!f,ˢ .$ˢ-ˢ)&-ˢ%+(%'ˢ .3ˢ%)ˢ,!ˢ %)ˢ,ˢ& ' ˢ .3) ˢ
'%,.ˢ)ˢ)*/%),ˢ, 4ˢ.!ˢ .ˢ -ˢ '%)ˢ w'ˢ& %)ˢ6!ˢ/‹ '0_%)&ˢ,ˢ
!) +.-ˢ%'ˢ; &-ˢ.ˢ-ˢ .ˢ /%ˢ'!&& '' .)ˢ .3ˢ6!ˢ/ˢ)&ˢ
[₭-ˢC.!'ˢ.ˢ %9.'ˢ .ˢ0)ˢ-ˢ ,‹ '0%*)ˢ%! .ˢ/ˢ "*/.3'ˢ ˢ'%ˢ
.)ˢ.ˢ)*/%),ˢ%),ˢ1&./%),ˢ C , . .)ˢ 6!ˢ %O wˢ'.)ˢ,_&wˢ 0%

WNQ 2 " 3 ! 4*!-

GPQS !/3



( )*' %' &' &;/ ''' +%)' (' 0 -%0'' 4 . ; ,' .)'
" %)<'' .//3' .' &.) ' %' '&- + ' . ' - ' + ! , ' . ' GPQV
. ,' %+ '' . ' % /%) , ' %) ,' " *3/ ' %) ,' . ' - '
%)' ' . ' - ' !)' .' -)I' .)' &!' . ,3' % ' B ! + (% 8
.)' .'&% 3' . ' - ' '. *)' 4%'' - ' !'!%/' $0 ,)'
. ' - ' 1&. &-') . (/ '' 4 -)' - 3' , ' ,' %' &-%)* ' . '
0 . -&3' %) ,' - ' 0 .9 &' '! ,' - '&-% %& ' . ' - '(%
%) ,'&% / ''' . -4 //

! ' " %)' %-I %,3' + . ' -%)' -%/')'%) ' 4%'' %' (%,'
&.)'0 % . ' 7-% /- %!/' -%)*' , '&. ,'4-%' - '
)), ,'&.)) ,'- +')'%' ! ' %' C%+ / .)' 7%' /'!
- ' / ' - +' /', .4)' .! ' . ' %' 4), .4')) 3' ' .+'
- ' * .!) ,' (3' %'&. , ' %) ,' /3)*' .' X) .$' &.) '' ,' - ''
*! /'5 .+<X) .$' - ' 4)' .' . ,' %+ '' 1 !% '%) ,'
.+' . ,' %+ '' .' - ' !)

= -%' - ' $%&' ! -' 4%'' '' -% ,' .' '%3' . ' " %)'
&-%)* ,' - '' ' . 3' .+' ,%3' .' ,%3F' %' .)' + ' - '
'% ,' - ' -%,' ( )' , /!, ,' (3' . ,' %+ '<'' + . - ' 4 -.'
%'' %' 4 &-'9 %' %) . - ' - ' &-% * ,' - '' % - ' 4 -'
-%)*')&.! %* ,' - +'5 %' %) . - ' - ' %'' ,' -%'
- ' 0/. ' -%,' . *)% ,' 4 - .//3' 4 -' - ' % /' . ' . - '
H

7-% /- %!/' ?' - ' % '' &;/)*' . +' - '' &- ;'' %''
' - ' -%,' ( )' %' &- /,' (%)< 0 . ' ,' - '' . 4)')) . 8
&)&' . -4 //' -%! *- /3')' ' ,' -%' - ') '
' . 3' 4%'' %' %(&% .)'5 %) ,' " %)' 4%'' ,) /3' +%,
?1 . + -)*' - . 4 ' - ' 4%'')' < '.' 7 &/')8
!%//3' &.)&/!, ,' ? - .! *-') . ' '.' + !&-' %'' 4%'' '!08
0 . ' ,'9< %) ,' % 3' 1 !% ' %/ 2 ,' . ' - ' '' + ' - '
/,' ';'' .' 4 - &-' '- ' -%,' $0 . ' ,' - ' /')' - '
!)' .' 1&. /%) ,
D . ' , ,' '- ' % ' (' 4 -' X) .$' %) ,' X) .$<'

'-' &.!/,'), +) 3' -' /'% 4%,'' %' -' /' '! ' (' :-' 0 %&- '' + *-' %/' -' &' . ,'' + *-' &.)' GPQS '0 5' %'/ /' ,%)* *% ' 0 6!%)&3' .'/ ' %),' -' % , %4)' & .4)'' 4-&-' /.% ,' (. '-' +%*)% .)' 4.!/,'0%3' .' '%//

)' -' GU -' .' %3' % /%),' 4)' .' .),.)' .' +%;'% %)* +)'' .' -') 4' C' 4%'', & ,' .' %'& %)' 4- - ' ' -' !)' .' 1&.'' &%+ ' .')*/%),'' -' 4.!/,' -' &.+0 // ,' .' % 3' -' % 3 ' -' % 3' 4%'' .' -')'' ,'.)' 4 -.!' &-%)*' .' 6!%/ &% .)' ? -)' -' +)*' 4%'').-)*' 0 . %(/ ?(!' % -' ,%)* .!'' -%)' .- 4 '' %),'' -'' 0!/% ,' .' %)' '&. ' .')*/'-').(/ +)' .+' -' . , ' .' /2%(-<'' 0 ')&' 4 -' 0 + '' .)' .' !'' 4-/')')*/%),' -' .4)' /* .)

" '' (%,') 4'' &%+ ' -&; ' .+' %)& ' '-' ..;' 4%))*' .+' C).$<'' 0%'' .)' 1-' % & ,' .' %)' ,./0-' -' , 0 '' '. .4' .' -' !)&/ '< $& '' ''5 '-' /.0 ,' -%' -' '' ' 4.!/,').' (/%+ ' -' .' .- '< %!/'' 1-'/. ,'-' !)&/ '' '-' '% ,'5 '-' -%,' !' ,' -%' -3' 4.!/,' -% '( )'-' '!00. ')' ' ;)*' -' H).)' .' -' %/+'' 5 (!' '-' 0 . ' ,' ? 4 -' 0%'' .)' ' -%' '-' 4.!/,').' +. ' -);'%(.!' -' !)&/ '' -' .)/3' &.) ,)&' 4%'')' -' *..,' '' '%),' .' -' %/.)' '-' 4.!/,' &/)*

% 3' 1 !% <'' %)$ 3' .' -' +)*' %),' -' +'' .' ' .)' 4-&-' '-')'' ,' 4 ').' &%/&!/% ,' .' 4. ;' % .! %(/3' .)' -')*-'-' 7.!)&/' ? -' +% ' '' -; ,' -' (3' -' !)< 4 . ' 7 &/ .)

G ?)'!)*' -'' 4. ,'' -' % '' ' . . ,' %').!*-' . ' 0 & ,' - +< /' .+'- '&- ;' 4-&-''-'&./.! ,' 8 *!- 4: ' ' %$ 4.'& *3'SU' $ $' .'' .' 4 /' (!'' .+ ' -.!*-' - 3 & ' 44'' 2 C"%

WGN 2 " 3 ! 4*!-

(- R -. !) ?-! ( )*0.), ,)7.!)&/
9QS "..!),.-% '.+%)3, &!/) %"
4-%4 //&.+ -. $& 0 -. !(/)%)&
-7.!)&/ '-%//-), ,(. -/%'.'/ "+.) -4 -.!.!
0 9!,&- -+)*'-%//).'(- "3 % 5 -
!)+%3).'(3%)3) 4* &.!))%)&.
-C.!'.#!''5.-, &!/ "%. 4 *-,
(3- !)<"% & .). .''- '' <?
?- !)<4.1 C1,)3.)-'%+,%3
?'%-'-4 //.. ;.+ -1&. '- !)
%),3 '(/).'.'-+'+ -"3 % !
!)<"% & .)"* %'.''-'(!'-);'4 //
).'(<
X/2%(&/ ")),3 /2%(-4%", +),-%''-.!/,(
0 ''' %),, +),'0.''(/'.'.(%)'-'%)&.).'.-
7.!)&/' % /%),'(.!*-'4 -'-+'%)'%!.* %0-'/
.%' %3'4-&-'+%,'-'0 '.)%//3'+.'%)$.!"'-%)'
'"'/%''%'%'. +%/+)*'%),')'-' !)<"'0 8
')&'-',' %(/)''".'-') 4'4%"'&.)', ,'
%),', (% ,'%'/)*-' /2%(-'%)'4 ,'-'!) %.+'
%(/'.0).)"'?4-'!&-'))''".'4'%),'$& //)&3'
.'! %)&'%''.'-'%+'4-'* %'%,+ %.)'-'
4%"'&.++), ,5<O3'-'7.!)&/.,'4-.!'.)<
,''))'.&'.)'-'.-'', "''0 &-'.'1!'
D&-./%"' %&.)'+%,'.)'-".&&%'.)''! "'.'$8
0/%)'-' /!&%)&'.'-')*/'-' .+ ''%),'-'
'/*-'&.) ,)&'4-&-'-' !)'.'1&."'-%,'%"'3'
'!&& , ,')'.(%))*'.+'-+
-'.,'X 0 '%''!+,'%"'& %) 4-% '-'
+*-'0.''".'-'&.) %3 -%' %3'1!%'4%'

WGS 2 " 3 ! 4*!-

" P R '!00. - %! -. 3 . - 7-! &- . . + 4-/
GPQS 4.!/, 6!%//3 4 %;) %), , '& , -.' 4-. -%,
!) (%) '- , -% %! -. 35 %), 7% -./& %& .)
'!&& , ,) %)& - &%!' . - . +% .) 4.!/,
- '-%;) - .!*-<%//7- '),.+

?- -*.)%)& .%)& .)& %*%).(%) ,(3 -%
-.!' i %&.)&.))! , ? '*% /3 .(% , -%
10%)%), . - 0)& '*%)%' - 3 (4 //9.))
- &.++.)&%!' . .+ 5%), -% ( )*, .) -)
+%3 4 %''! .! '/ '-%).. & . ./)& '-%//
(/ !). ,).0 %& & !)0 . , .( )*%(.! %
B))* . &-%)* . / * .)) *%), 5 -)% 4 ./.; .
S9*%),) 4/ *% '5 -)4 H' , .) + . , (3 .+ '-+)
(+%)3 4%3'% +0 , . ')*.! +%) %) ' .
.+ % - 0 ')) - /.). / ; - ' % -
). 3 ' %),) %)3 % - .9 4-% 4 H - 3 -), .
.4 3.! L

?- -) % 4 ./..; .Y).% , . %)3 . ' %)
0)& (&%!' 4 -%) . .)/3 . (.) - . '8
%) ') %)&) - ' -) , %), .! ' %), -
& .++.)&%!' . / * .) (! %/'. (3 - ') 4
')* -) , - %, '% '%), 4 %;) , - +5 %),
-)4-., .!(' (! -% - C.)' K . # ! ' ( )*(3
- 0 %/)*(.!*- ' %/. 4 //!), 0)& .
/ * .) ' %(.%,%//- ./, / ' %), 6!% /' . %
- /%' ./) /3 0 .' &! - &%!' . / * .) - 5
%), 4-% (3 . *) . & %), 4-% (3 , & ' % -.+
-) 0 ' ' . - ' / ' '-%//- (3 (+%,
+. ')' (/ %), '-%//-% . - ( )*)*. 0%' '
/ ' ', %)* %), , &!/ 3 5 %), 4-% - 1&. ' 4 //-)
, .) ! - %)& . - ' 6!% /' ' -% ,). 4 . ;). 4
% %/ -.!*- %)) */ '-+%) &%) +%; - + ' / (/
. - 4 ' -%) ' &%) -% - C.!' . #!' &.+)*.

'!&-ˢ *.)%)&ˢ %'ˢ - 3ˢ , ' ˢ 3 ˢ &.)' ,)*ˢ 4-%ˢ " D(ˢ
.;)'ˢ.ˢ0 % ˢ/. ˢ%),ˢ% & .)ˢ-% ˢ0%'' ,ˢ(4)ˢ GPQS
-ˢ0)& 'ˢ -%ˢ - .ˢ) -ˢ -ˢ./,ˢ%+(.)ˢ .ˢ !)
-'ˢ;)*,.+ˢ) -ˢ -ˢ +% ˢ.ˢ /*.)ˢ&.!/,ˢ+%;ˢ
-+ˢ,.ˢ%)3 -)*ˢ -%ˢ+ *-ˢ),ˢ.ˢ -ˢ .!(/ˢ.ˢ-
!)ˢ%),ˢ'% ˢ- ˢ-.).!ˢ&%)ˢ+%;ˢ%(.,ˢ4-
%+(.)ˢ.ˢ%ˢ;)*,.+ˢ%),ˢ.&&%'.)ˢ(3ˢ0.4 ˢ.ˢ'.+
-.0ˢ .ˢ%&- ˢ&.+ 'ˢ)ˢ0/%& %/ -.!*-ˢ ˢ'%3lˢ-'
+ *-ˢ .ˢ'.+ˢ '0 &'ˢ(ˢ(/ ,ˢ3 ˢ4-.ˢ&%)ˢ(/ˢ
-%ˢ-ˢ !)ˢ.ˢ1&.'ˢ4.!/,ˢ).ˢ-% ˢ-ˢ*.)%)&ˢ
.ˢ1&./%),ˢ. - 4 'ˢ -%)ˢ'-ˢ).4ˢ-%-ˢ.ˢ -%ˢ-ˢ
!)&/ 'ˢ4 //ˢ).ˢ,.ˢ - ˢ! +.'ˢ.ˢ( )*ˢ-ˢ .ˢ 5 .ˢ0]$:(%(ˢ
-%ˢ-3ˢ&.+)*ˢ .ˢ -ˢ !/ˢ(.ˢ + +(,ˢ4 -ˢ-ˢ&%-.jH&
-ˢ0% 3ˢ4-&-ˢ -ˢ !)ˢ.ˢ1&.'ˢ'ˢ%(/ˢ.ˢ+%;ˢ)ˢ
1&./%),ˢ'-%//ˢ).ˢ(ˢ.ˢ'! &)ˢ0.4 ˢ.ˢ( )*ˢ .ˢ
0%'ˢ)ˢ1&./%),ˢ4-%ˢ -3ˢ4 //ˢ $& 0ˢ -ˢ1&.'ˢ(ˢ(3ˢ
-'ˢ %/+ˢ%''' ,ˢL ˢ") ,ˢ -)ˢ% ˢ -ˢ !)ˢ.ˢ1&.'ˢ
%),ˢ- ˢ!)&/ 'ˢ,'&-% *,ˢ.ˢ - ˢ(.),ˢ)ˢ-.).!ˢ%),ˢ
'.ˢ4 Hˢ(&.+ ˢ) + 'ˢ .ˢ!''ˢ%),ˢ - . ˢ%;ˢ.&&%8
'.)ˢ.ˢ' ˢ. -ˢ - ˢ.+ ˢ / '5%),ˢ'.ˢ -'ˢ %/+ˢ
,)ˢ.ˢ - ˢ,)&ˢ(.-ˢ.ˢ)*/%),ˢ%),ˢ1&./%),ˢ
%*%)'ˢ - 'ˢ - ˢ),'%),ˢ%// ''%),ˢ%//ˢ - ˢ%! 'ˢ
.ˢ .+ˢ(.-ˢ%ˢ-.+ˢ%),ˢ%(.%, 4-)ˢ%/(ˢ4ˢ
-% ˢ%ˢ' %ˢ.ˢ.!ˢ,)&ˢ%),ˢ(', 'ˢ-%);'ˢ(ˢ.ˢ#.,ˢ
(ˢ4 //ˢ!)'-,ˢ4 -ˢ'-0'ˢ%),ˢ+!) .)'ˢ.ˢ4%ˢ3ˢ
-ˢ. *)ˢ) +3ˢ( )*ˢ(3ˢ'!&-ˢ&.)9!)& .)ˢ'.ˢ' .)*ˢ
%),ˢ.! ' / 'ˢ%ˢ-.+ˢ'.ˢ, , ,ˢ ˢ&%)).ˢ(!ˢ(,ˢ
3ˢ* %ˢ0 /ˢ.ˢ-ˢ %/+
7ˢ -!'ˢ)ˢ+3ˢ.0).)ˢ ˢ'ˢ 3ˢ ,)ˢ-%ˢ).ˢ-.0ˢ.ˢ
..,ˢ%),ˢ %ˢ %ˢ.ˢHˢ'ˢ.ˢ(ˢ&.)& ,ˢ(3ˢ-'ˢ) 8
4ˢ%),ˢ- . ˢ.ˢ+3ˢ0% ˢ ˢ&%)).ˢ%//.4ˢ.ˢ <I

'R GPQ' !)

/2%(/'/') ,' (!' '-' 4%'') .' &.))& ,5' '-' 0 ' ' ,')' -' './! .)'')' '0 '.' +.)' %)&' %),')', %)&'.'%, &' 1-'*% '-'%)'4 '%),' ?%//.4 ,').' 0/ &% .)?%),'%/ -.!*-'-' './! .)' 4%''* .%) ,'%'.'-'(''%),'4 ' '<''-'') ' % 8 /%),' (%&;' .' ,)(! *-'4 -'%'0 .+ ' '-%''-'4.!/,' + '-' !)'.'1&. ''%'1 .)*-%+'.)'-'V ,'.' 1 0 +('-'&.), .)''4-&-'-'-%,', +%), ,' 4 '%//'%&& , ,' .' % 3'1!%'4-/')')*/%),' 4.!/,') .'('0 '' ,' .'%)3-)*'4-&-'-'+*-'&.)& '.'('0 9!,&%/' .'-') ' ''' , '' 4 '') '.'D.)*-%+'.'0 0%'.'-'& 0 .)' .'-'4.'. *)''4-.'')! '' '4%'' &%/&!/% ,' 4.!/,'%+.!)'.' .!'-.!'%),'0 '.)'5'%),''.'%'%'' ,' !%, %'&.!/,'/%)'-2%(-'%),'-'1&. '-'+)' '-%,'% %)* ,'(4)'-+'/''-%'-' !)'.'1&. ''''-.!/,'('&.*)2 ,'%'-') 4'%'')$')' '!&& '' .)5 %),'-)'%),')'.' H'-)'-' %3'.' ,)(!*-''-.!/,'('%Q,O)'%)'-'7.!)&/'%*%)')'' ,'-%')'-'-!+.!'.'-')'.-)'&.!) ''-'0%''%*'.'-' !)'.'1&. ''-.!*-'-+'4.!/,'('')'%'-*-', *' 0 /.!' l' .,'.(<'') % ''4 '+.' &!%/' -%)'-'+.)' %)& ''.' %&.)'%),'7 &/-' !)'.'1&. ''4%''.'('&,'%'4 &;'(3'-'%/''.'D. -!+(/%),'%),'@= '+. /%),'4-.''', '% &.)

f 1 ,) 3'.'-.*+. .)' !)'GW' 8 %'PC*-*'' %'C$ %"'"'')*!!*.' ;C43'V' & '*9*!$*" % ! '& O) 3' C!$4')% "$'& N B' !%, %'.'#%) //' !)'ST' l'.'6! ')' '%''' '%''''-%', ' 8 & '; - % % ' ''/%' % &% .)', '/%'0%2'6!' Ȯ?' . ,' .(' ''%)$.!''.'-'' /%', '1&.&%'-%', '-%& &.)')) '0 +.'%/*!)%'0.+'%'.'& &% .)' 6)'+!),.' '%'')'-9.''/%' &' - %)'%6!'b'/%''!& '`)', ' ' 3).)'4 '(&%!''-'-);''4 //' ()*'-'!)'.'% './! .)'.' +% 3< /a!&L

. - $ ')*#.)+) 0%).4). . .!'5 %),%// " (
- $0)' '4-/) - %/+4 .((.) (3 - GPQS
!/3
)*/ '- %'! 3

-2%(-<' (-% .! &.!/,( ) 0 ,.)/3%'.)
. -.' 0 ., &' .'& H% .)% .4% ,' - 7% -./&'
.4-&-'-4%'' &.))!%//3/%(/ 5 %),- './! .)
%'''..)%'' 4%'' ;).4)0 .,!& ,%%(! ''. $& +)
%+.)*- + 7 - %0 '' -% %% * % . & -
- +. '' .(/%+) ," . %)%*) . - .*8
+. .) .- + .+ .), .) 7 -%) . ')& &%+
/%' . &.+)%)3&.+0%)3" - %/+.' - * %
0% -%) .) %'.))*,), , %0 ' 3 %//.4 ,
- #! '%) 0 .& ,)*'' %),' ' + , . , %& -
)& <'' >7.), <': 6!% /%),, ' *) <f " & ",%3''/%
%' ')*!/% '/ 4%'' (%3 ,') .7 & /<'' -%),'' " %''
%, '' , .1 %)& '')*/ /,.) . !)% 3<''
7.!)&/4-.-%, ! ' , - .%-. %// * %)& . / 2%8
(- %), " %'').'')$/ - (!<,) . 4%'' -%
- 7% -./&' ('-.0' C % - .)- - /(3 " -
"((. &;)-%+ %),)*/ /,<'' . -) , '')
%), .! . - .4 7 ') - + -) &.++), % .)'<
7%), %// !' , . ' - +))*/%), '-. /3 %),
. -% % %'' * % %! -. 3 %'' - -%, < %, 3
% *%)).$ 4 - &/%+.! %), %/+.'' +)%&
, +%), , - .4) %), - -!'(%), <'' / %' -
7% -./&'' 4 '-.4)* - -%), '' %/ %, 3) $0 & %8
.) . - ' !/ '' . -) 4 V %), . % 3 1 !%
(' / % '! + ''% 3 -%') , 0 +% ! /3 %& .''
- &-%)) / (/)* -% %// 4%'' '% - !)
. 1&. '' /% , % - %)'4 (.!*- (%&; (3 %

f %!/, . $ .7% -) , , & !/3 & .
l = // %+C%4 '' . - .*+. .) !/3GP ! &.
G .-) %3) .1) */ /, !/3 SW 9%" $ & . . $$
-4 2 C"%.

R /%),. *.- &%! .)%),&.++''.), . ,1 .)
GPQS .( )*- +%). .- . ,%+ '1 !% -%00 /3
- %,.)+ % %//3!)&/.')*-'3''-./,
''' -%?.'%)3''!&-+%)+*-0!- -)
0 /%),/ %,.-'!('.). .-4-./''%
?%),''.+ 4-%+. 4%'''%, .-* %& -%''-
+*-;).4)4-%&%''-''..,-'-'!(9 &'%
-.+ %),-) *-(.!'%(.%,<
1 +!/%) .!'/3 - &%+ %&&.!)'. .+. + '. 10%)'- ..0' .4%,'-)&- .) - *% 8
'.)'. .) % %(%%),%+0 /!)%4)& %',B
!%,%(3 -/0<'&.++%),)..+,/2%(-. 8
& %//3-%-'+%' 4%'%(.!.))%)& 5
4-/"/ %%% %, ,% '.+ %)*3 4.,'.)-
% % .,! %,%<' & % 3./,1 -.+%'7/%
/.) -% /*.)-.!*-.! ! .0 4%'+%,%%&/.%;
.%)% &-3%),. /! .)%),-% -10%)'-#.)8
+)4.!/,%;.,)+.'' .4)'' &! 3O
-''3+0.+'%),+%)3+.&.) + ,-% *!8
+)'. %&.)- #!''.+ + .+ -%,
% &,%% %,)''.% 4 --)&.7.),
(! 3 ,%3+%,-)'&) 3+. ,)
/2%(-<'&- 0./ &%/ !<!4%'- 0 & 0 .)..
- /+ '4 -)4-&-'-+*- /3.)- .4)
.0).)9%),0 '',.)%//'',''%),&.+0 //,..//..;
-'!%.)) -%& % ,)*-7.!)&/ .
,'0 %.)'-%%/%'*% 4%3%),&.)') ,. 8
/)6!'-- 0.9 & 1 C) 3 1 ,) 3 4%'&-.') .

Y %),./0-.7 &/ !) SQ $ $ & '= 44"2 C"%
I -/0 .B !%,%!)'T
& 9*!9"7-%/.) .'7 &/
%'.)%),/2%(-' !) V%),
!/3 GN) .'7-%/.) <'' $0 '8
'.)', ' '' &.,)*'"/ %'-%,

6!'.),-+'.)'-)& %''.'- '
)*/'-/ '7-%/.) '%)'4 ,'-%
'+%)).-)*5 ?(! <'-'%,
?%&&.,)*'.'-'%)&)', '&0/)'
.')*/%),'4-)'-)&-'%+'4'
%/'.'%+I

&% 3 .C./3 . . , -) +% .) . - &-%)* /2% (- - 4%') ' !& , .'%3 -%,%* , . -) 4 GPQS) - (/ -% 7.) , _%) , - B!; . #! ' &.!/,-% ( ) &.)&/ , - ' - 4%') ./.)* %)3 -.0) ' %, . 0 %& ' - - % , .) . -)* (! + ! , %), .& 3 - B!; . #! ' 4 - - %'' ' %)& . - 10%) % , ' 4%' 0 0%)* . $ +)% - . ' %) ' 5 %), ' - - . / - ' / - . !*- 4 - , 0 * -) &.+0 // , . - 0 ') ' !++ . %(%), .) %9.!) 3 .4 - &- ' - -%, '/. . ; , . 4% , 4 - ' . + !&- 0/ %'! = - - ' + ''%* 1 ,) 3 %&- , ,)(! *- .) - %G ' . ! /3 - 0! 0. . ' 4%' &.++!) &% , ' . . , %+ ' %), % /%), (3 4 - .+ 4%' 0 % /3 +%, ;) . 4) . - + ' ' 5 %), ? , . -) . '!&- %I 0%'' .) %' ' - , , ; 0 - (, %// -% , %3 C ' '&- +)*' ' ./%(. .!'/3 &.)' !& , -%, &.//%0' , / ; %& - /, <' &% , &%' / % 3 -%, '&-../ , - ' /) 0%)& 5 ' - -%, / / 0.4 . / 2%(-5 %), , /%3 4%') . ' %/ . &)* - ' /) . ' / ' %) ' - %, + , 1 ,) 3 . %) %!,)& - , %3 % 5 %), %/ - .!*- ? - , + .)' % .) . - * ' //%00 % ,) @4. , ' &.!)8)%)& %), 4% 3 3 ' <' - 0 . '' , - ' / '% ' , - / 2%(- <' $&!' ' %), //)* . (/ - "'' ! %)& ' . 0 0 !%/), '- 0 I = - / - .4 / 2%(- ' H 4 . % & .)% /3 . I - * . . , ' ' < - +) ' ' .!),) & ''% 3 . ".+ . %) !), ' %),)* 4 - % /%), %), . , %+ %), . % /%), '0 & %//3 4 - . -%, 0 . '' , - + ' / - ' '0 & %/), 7 & / 4 I. . !' - ' , '8 0/ %'!) 0/%) + ' 1 . %)$.!' 4%' % /%), .

f)!$F .1 C 1 ,) 3 !/3 GP ! " * 1) *:% ". ./
I 1 C) 3 1 ,) 3 .7 &/ !/3 ^m 8 $ $ &) 44" 2 C"%
g*

' &! - !). 1&. '<) ' ' -% - %00 % , . GPQS / % . *.)- ' % / .0) .)' %), - &/% +'. -) */ '- . ' %) '! !0.) - +) % ' '!&- %) ,)& %' / 2%(- -%, *)) - /.)*' ' %)& .- 7.!)& /. - , ' . * % 3 % 3 - -%, % & , .- , ''% ' , 4 - - . , &.)& ''.)' %), .&.)' , %% + 0 .+ ' . &.*) .)%)')%, 8 6!% 0 & . - % &% .). . - % 3)'%' .) . % & , -!+ / 3 - 4 .)' %)'4 . 7 &/ . %/%), , 0 && - ' , '0/ %'! ! - 4%'). /.)* , %/)* !0 *- /3 - 4 - - ')*/ '-), ' . 4 - - ')*/%), / D ' %) &.// %*! ')' 1&. /%), ? - ' '! <" -.+ . , %+ ' -%, 0) , - ' ' ' .+ ')*<4%' &.) 3 , ' & /3 -3 % /%),) . - 0 ')& 4- ? - +%) , /.)*')'0! 0.' < - +%)<' (!') ' ' 4%' '!00.' , . - &.)) & , 4 - - 7.!)& /.) 5 (! %), ./0- 4 -.- %, '-%;)' - +' /'&/ %' . % 3<' %'&)% .)' ? '!'0 & , -%' - 4%' +. ')' 5< %), - ' ?%' '! , < 7 & /-%' - !)'. 1&. ' ?&.!/, 4 // Y).!*-'; 0 - .4)'&.!)' /'4-)' '- -%,).'4 // -%' %)3 +%)' '-.!/, ('0 3 .'- , .)*' <I N$#)''A *23 %)4 - /' - . ' %) ')' -)*/ '- 7.!)& / *2-*3 %& 5-%&#.)3 4 ' +0 .)*' - & . 3 1 , 4% , = %) 4%' , & , .'&%!' ' - '/% '('-.0'').4'0 '.) '')' - .4 < ? .'(' +. ' ' % /3' '-! '!0' '.' %' - 3 + *-) .'-% ' '!&-' &.++.)' &.))& %' - 3'!' , .'-% ' ? + !&-' .!(/' ( )*'-; /3' .'* .4' .' - 7.++.)4 %/ -' ' - '0 %& & ' + *-' %; ' <& <f - '/%4''%*%)' '0 8 '.)' %),)*' +%' ' 4 ' ')'. & ' +. ' ' & /3' %*%)' %), '% ' - '(*)))*'. '1 0 +('#), %/%), '7.$ ' 4.

f I ' 4%' %'3' .' 9!, * ' (3' 3.!' / ' -%' 3.!' &-./ ' 4%' ' ,5 3 ' '0 %3' 3.!'/ ' ').' (' $), , ' ! - ' -%)' ' %'.)%(/ < o&

& * 4*!-' ' %$ 4.' ; C43' SU $ - & "" '; 44"' C"%

f %), ./0-' .'7 & / & .' - O) 3' C!$#' % " $.'; C43' Ih

. ' - ' .00.' .)'0 /% ''!** ' ,' -'!'' . ' . ! '%"' '(' %')*' + %)"'. '.(%))*' ,)& ' 7 &f - +' /')'%' GPQS 3$'3% ' "'. '(') . ''; &- ,' -' ,%)* ' .')*/%), ' ' 7.), _'4%"'. - .4)' ?' -/0'%), ' -' #! ' "' 4.!/,' (&.+' -', &%. "'. ' +I.0 5 10%)'4.!/,'-% ' 8 /%), '5 -' !)'. '1&. "'4.!/,'+% 3'B.)'7%d,.'5 -' 7.!)&f.')'4.!/,'0%'"'%'*) %f' ")&'%*%)''%//f . '%)''%),' -')*/''-'7%-./&'', < & ,'%),' '!00. ,' .+'%(.%,'4.!/,' ''')'!) '%f (/8 /.) <f C', ' ,' -.*+. .)'.'%''''-+')'&.!)8 %&)*'-' '-.0'.'"6!/%'4-.'')/!)&'4%"'' //f ,%)* .!'/3'0.4 !/'(3'')*'-'&.), .)'.' %)& ' (. '/2%(-')'0/%)'&./.!' -<.*+. .)'-%,'(!'.' //f -' ! -5 -'&.!/,''%3').-)*'+. '%/%+)*')'% '%). -' -' .4)"' 4-&-'-%,' , &/% ,' .' -' C!*!).''' -%,' %//)' ")* ''.+''. & ''.!*''4 '%;)')' %0,' '!&& ''.)'%),')' 3')'%)&'-'&%0!'4%"'./8 /.4,'(3'),'& +)%'+%''%& '-'B!',<"!+%/' %/,'%' .!)'%),'7.),_'-4')').& +)'5(!' -''*'4%"'.)/3''!''0), ,5 -'7%-./&'4 '0 8 0%)*'.' +)')'. 4-/+)*'.& .+'-''.!-'-'%&&.!)"'4 ')'+. ', %, !/5 (.-''," (&.+)*'%%*'-'%"'-'%+'-,'4./ "' .'-' 3)''% ')'-''!++ '-'C!*!).' .4)'.' %)*' //f).'-'-%),"'.'-'7%-./&'

f'? %'%''%&-'.' %,3'7% 4<'' *!-'43'' %' C!$4.'%:%9/%'GV' C.!''')-''-'0 ''').'%)3'.' ! !)%C')*:%".'./''')+%.)"'-'%!,.''')'.'(')'; &-)' .''!&-'%';),'+%;' /2%(-<'', '8)%,'4.!/,' //f %)3-)*' 1.+' /;'.'-'0'&.0%f& %! "'/''"!)8 -.!*-'-%''-'0 ''4 '0!'.') //*(/ 1.+';),'.'.+)'%),''.',)' f'? /"' '-')&'.'7.),,' .'&.) ''"4-%'-';).4 -'-'+*-' ('. -.4)<')'7&/<"'-%), ' *%)'-' !)<"' %9 '3'%'*..,'+%'"' './' .'+.)378 %' " :"' ' !-!

' '

(-) -%(%) '4 -%&; ,)0 & ' (!) %' '/.4
GPQS '. 4 /) %+.!'/3 +! /% , .(/ , .
"!*!' , % - .!)*4 '%), +% ,)'% '!)* '
4-%+%, , % -4 /&.+ .- +4 -!)*.!'. -
4),.4'%' % * '. - +!'; 'D.(/ /%, '
''%& & , .- '/!''. -''./, '4 $0.',)
- ' '.c, -)%; , .'0%' , .)', /'-
+.&; 34 -'-'.)/ % '. - #) %' (/ ' - '
@=. , .'%'#., 4-.'4.!/,')..'&.!/,').'% - +
/,'+)'%), &-/,)'4.+)'%), '&;'%//0 '-, '
0 '-,'!), '&!/ '!) $%+0/ ,)') '-'))%/'
'", '%!)%/'. / *.!'%)% &'+ B '", ''%'C!*!).'
.'%)&' / %, '!0 ', '%', %&-+)'. -'+)'4-.'-%,'( )'
&.)&),)' -'(!') ''%' %)*'4-/' '-' .+'
-'&) ' @= -'-'&.4%, &'. //%)''-3',!''). '
,),' -+' / '')'%'. '4-&-'4%''. - 4''+0 *8
)%(/ %),', '"", ''-!/, //+', .4)'. '-'.&;''
,%'-,' -+'/+('. +'/+('5(!)'. '%),'. !,'
-+'4 -'%' %*'4-&-' ,'3 '%/,'.''% '3'-'
& %)*''.'9!' & ' 1 //'0% &-,'.'(/..,'-'7%/)''
&- '%00 %,'(. '.)(''.)' ''!), ,'4 -8
.!'%'(/.45(!'%'0/%);'4%'' !)'.!' .+'-'(% / 8
+)''.'-'&%'/'%),'-'*% '.)'+%)'(3'+%)'4 '
,)'.!'!0.)' '%),'. ', "", '')*(/.4'
4% &-)*'-'*-%' /3'- %0'%'' '.' '%),''-.!)*'.'-'
& +'' .'+%; '-%' '%'' - 3''- ,'%'-'-, .!''/ %0
B '", ''-%,'%'/ '&-% + ,'%*%)''' '.'(%//'%),'
%'&% '&-% + ,'%*%)''', % 5(!'-'' '!&& '' '4 '
.)'%' '+%//'&%/ '4-/'-'' &!/ '' 4 '0% I%, ,')'
-'7% -./&'&%+0'' %),''-.! ,' .+ 7% -./&'0!/0 ''
#!' <'' 0.* ''' 4%'' '4 '(.%,'%),'' %,3' .!/.!'' '
//') $''%+ ,''-. .''' .'4-&-'%'7% -./&'% &-('-.0'
'.' ! '.' '' 30 '-%' .+'.'-!+%)'+.)' .' 3'
+%)' (!'/% /3') ,'-'' /.&;'.'& /(% '-'--,

&))% 3 - # +%) - /0 4%' '/.4) &.+)*5
7.), <' ..0' //. .+ - + %), (3 - + , ,/ . '"!*!'' GPQ
- . '%) &%!'' %00 % , .(-.0 / '' "!*!'
B '0 % /30!'-, -)& -%, .)/3)*/%), .
/..;. D. +%), 34%' ' //.)- '-%), '5%),) 48
)* - 0.0.'%/'4 - &- -%, (. '( )-), '% '%), '
4 - &- / 2%(-4%'.)&)&/), .4 /&.+ - . ,&J[. f
.0/%&)- -%), ' - .4)'. C% '%), B 00 '. . 00 !'
(- /,'%'' &! '. 7%/%'' '- .)- 0% '4.!/,'
'), - + +)%), + .) 3 . %')&-)& '. 8
) .,!& -) */'-) .D. +%), 34%' %' ;), . '
Y %'.))' %+.)* - 7%/) ' ' - 4 +)'
.4 - .+ - '&.!) 34%', % -%) - '& ,5%), '
- &- %-.!' . /- 4 -. -%, , % , - B! '
,<"!+%/ ' (. ' .!)' 4 -)' - - %%<,' " -%' 7.), _'
0.0.' , ' '*) , - '&.++%), B ') ' ,'%'' '8
%)& - .4 4%')..I.('/..; , . %), 4 -.! '
'!00. . '.+ ;), - . +% .)')' %)& 4%'
/.' ")')*-'-+%)' &%//)* - +' /' .-)' 1 - / '
*% 7 &). & -% - 0.0.'%/4.!/,'(+%, 'O.)'
- V , . '"!*!' - .*+. .)4 . . , 7/) .)'
-% C% 4.!/,'(%'&- %0'(% *%)' ? -.!*-' ''-.!/,'
&.'%'+ // .)'. '& .4)' < - &. 3 . 7%/%'' 4%''
- '+%// ' '. - '%, %) %* '' 4/ &-' 0.+ ' , -
!)' 4.!/,', & % 0 %& .)' - .4)' +'' %), -% '
). -)* +. . % I)' - + , ,/ . - +.) -'
- , %+ . '7-% '' %00 % ,)' .), .)' 4 -'0.4 ''
.+' 7.), _ .' &.)&/!, - ' (% *%)' %), - ; 3'' . '
- 4.' .4)'')' - '' -%), '
-2%(-' %'' !''!%/ 4%'' !)& %)' %), /!& %) ')'
- 'GT -' 7 & /? % , - '4. ' < C ' ?, .!(, + !&-

$' R) ' I' .(%(/3'%)'%''!+ ,')%+ ' O . &' & '
N - .*+. .)' .' - ' . , '", + %/' "!*!'' V . &' &

WSS 2 " 3 ! 4*!-.

" (. - !)<' %9 ' 3< C / %''+ , '- 4.!/,
GPQS '),).+). 7.), 5 - &.!/,'&% & /3-.0 -% '- 4.!/,/), + .) 31- &.)') , .' '), %/) . - 7-%)) /!), %% 0/ %. 0 . &)*) */ '-&.+8 + & %),'- ') C) 3X).4/ ' . / - +0 . - # +%)'5 (! %/.) %), //X).4/ '< ++ '- !' , .+. ! - !) '4 %*%). . ' .)*. - # '-%+ 0. , .+") 4 0 -% - - ' % .)4%' !))*- & , 4%'' % , .) - . ! ' -% ''- /.' - .00. !) 3 '- + *- &.!) - & .4) %' /.' C -%,%00/ , . %/.%) (! ? - !** ' -%,/) - +.) 3 /' 4- < ? - +.) 3 , +) 4 % % , . , %/ ! - 4 -- < ? - 4%').) . - &.++!8) &% .) (! -% , #! ' -%, - !00 -%), . - . ' %) ' -)&-;)* - X)*. 10%) - .0 %), %// -.' . -% / * .) 4.!/, ' !0.) - !)<' %9 ' 3 . / * .)<' '%; < - . ?* % , .!(4%'&%' !0.) - ' % %), & , < -)*/ '-)% .) 4%' % ' %3 5 %), ? */%, 4%' - +%) -% + *- (6! . %))*/ '-+%)<' (//<

'-%+ &.!/, .)/3 &.++), / 2%(-. (!3 '%/ 8 0 %), ' - 0.4, + //' .4. ; 4 -.! , /%3

"//%)& (4) /2%(-)), &.), 999. .! -% - - .!*- '- 4.!/, * 4%3 5 .) - SU - - 4 . -% - %* +) 4%' &.)&/!, , "))*/ '- % +3 4 . , . && !03 C% r/ 7%/% ' 4%' ' . , - !) 4.!/, /), 7.), %-!), , -.!8 '%), & .4)' %), '0), . 3 -.!'%), +. .) - ,)& . .!)

k 7 &/ .' - .*+. .) '"!*!' 'GT . #& .
l # '-%+ .'7 &/ '"!*!' 'R%), '"!*!' 'GQ 8 4*!-% "' & .

D .' + ' 4%'' .' ('/.' ' " ''' '..)' %'' ('%* +) ' 'R'
4%'' ;) .4)' ' 4%'' '!00.' ,' -%' #! ' ' 4 .!/,' +%; ' GPQS
'.+ ' , '0 % ' . '%),' - .*+ . .)<'' / ' -%,' ( )' H1 1
%/ %,3' - %) ,')' % ' ' #! ' ' - +' /' 4 -'
D% % '%),' .) + .)&3' 4 '%' /. ' ' - ' !)'
+ . - '%),' - 'X)*') .',%)*'?.'&.++ ' - +' / ''
) .' - ' -%),'' .' - ' ! .!'' % '%)'</ /%3' 4 -'%'
' .)** !% ,'%' - ' . '', ')&)) '5 4 - /')' % ''
' /' - ' 0 .0/' ?, ,' ,%/3' + .' ' & ! //3' !' ' %),' ; //'
3' 0 '.)').' %* ' .' ' $' $& 0 ,' -%' - 3' . .;' .'
('&.) % 3' .' - ' /* .) <
/ 2%(-<'')) .)' 4%'' .' 0 . ''' .' ('%' 4%'
+ /3' 4 -'?- ' 3 %)) &%/' C .!' ' . '#! ' <.', / '
.+' - '-%),'' - '),'%),'%//3' - 'X)*'. ' %)& '
C '%+(%''%,.' - . ' 4 .!/,' ' //' +%)' %' - '
7.! ' ! ' - .*+ . .)'( )*'0 '.)%//3'.().$.!'' .'
%//' 0% '' $& 0' - ' C!*!). '' %),' - '' / ' ( )*'
!)'% ' '4%'' , +) ,' .' '),'1 ' -.+%'' 1+ -')'
- '' 0/%& '%),' .' &%/' - +' .')*/%),
" '' - ') 4'' . ' - ')*/ '-')) .)' -.4 '
4.!/,'0 & , ' - '% %/' . ' - '' '!&& ''. ' - .*+ . .)'
,! ' ') . ' +%)')' % '' .' %& ' - '&.)' 6!)& ' ' C '
%00/ ,' . '/ % ' .' .//.4' - 'X)*' .' - '&%+0' . ' - '
B!; ' . '#! ' '5 %),'- '% %&- ,' - +' /' .'%'&.) .3' . '
% H/ 3'%),'0.4, '.)' '' 4%3' .' - '7% -./&'% +3 '
- ' % ' . 'Y4 - &-' - ' 0 -%0'' . '%4' ' 4%'') 8
& 0 ,'(3' - ' '', + %/'%),' 4%'' &% ,'4 -' - '%+(%'8
'%,. ') .' / %)'
D - ' / 2%(-') . ' 7.), ' 0 0% ,' %'' - 3' 4 '
. ' '.+ ' .! & 3'%) & 0% ,' - ' %* ' 4 -' 4 - &-' - '
&.), .)'' . ' - ')*/ '-' %// %)& ' 4 ' & ,' -3' -

( )&- #!' ' % +0 , . +%&- .) C% (. -) */'- % ,5 -)),)* +0.'' (/ 10 +(* 3 C% 4 - / .!) 4%'!) %;) %), % ,3 . '%& & 3 . -) ' . %) - . ,7.), - , & . %)!% 3 %), !) '%/ ./ % .) '..) -%) 0 + %0)& . - (/..,. 3%/ . (%3 - '& .!) 3) 7.), - +'/ ' %** , (3 -)%+ . % . %), - , ' .) . . // (*%) . - ' % 5 %), - .*+. .) -%, .) ' ' -% % %//.4)* / 2%(- . &.+ + - ' / - &.!/,).- .)!%(/3 %&& 0 #!' < . 4 -.! / 2%(-< &.)') '

/ 2%(- - ' / . . ' + , +. &% !/ . - .4)) ' ' -%) . -) ' ' . / * .) B ' .!' .)/3 . ' &!)*%) 6! %/) . 7%/% ' ' '- , &/) , . '), . .0' . .!) . , . %//.4 - + . 0%' ' (3.), - -) ' . C% %), B 00 4 - / 7.), < . (9 & 4%' .-% %)) */'-&.))*)) - / ,4 -- + ? -)& %), - " , + %/< - .*+. .) 4 . . - !) ? '%3 4 //' (%* %). .) %+3) - + -!' .-%) . , !& , -)*/'-) .D. 8 +%), 3 .)/3 .- ./, & %) .4)' 4 - &- - 3 +%3 , %)%- 0/ %'! < - 3 4.!/,-% 3.! %9 ' 3 ' - !) %' 4 //' %' 3.! .4) < C 4%) , / 2%(- 4 - %0 '&)& . -) %(/ ! ! -% ' - - .!*- .)/3 . - ' / %), - 4. 0% ' 4) !%//3 !) , '- ? 4.!/,-% - 4 - ./ . & . %)& &.+( ) ,%*%) ' - <c H) . !)% /3 - 4%))*4%' - .4) %43 / 2%8 (- 4 '- , 4 //' .) - 4 - ./ . , .+ %), 4%' %, 3 % - /%' + *)&3 .* - . 5 (! ! -

k - .*+. .) .7 &/10 +(U . & l - .*+. .) . / 2%(- 10 +(SW + * . /

%),' *-')'-' '+),'4 ') '4-.//3'' 0% %,' .+' '(' %, %) %* ' 1-' , . '-%,' (% *%)'' %),' .&&%' .)%//3' GPQS .%&-,' -' /' (3' $& ''' .' '- 4,) ''' 7.), ' &.(4-)' -' !), ' . .,' -' './! .)' ')' .' C% ' .' &-% *' -' *.). ') . '.'%//.4' -')*/ '-' .') - ' -' ,%+ ' -.4 ' .' '.+ ' .)' /' '4%'').' '.'& !0!/.!'' ?' ' ' . .,' !0.)' !'< '%,'7 &/' ?').' .')*/ &' -' +% '%),' (3'. -' + %)'' 4' .(%), '%' 0.(%(/ 3' .' & '!'' '4'4.!/,'))' -' S),'.' & .(' -' '', %&-+)'.' -' ")')*/'-')*/'-'% +3''%/ ,' .+' . '+.! -'%),' .)' -' W -'0&'' C% ' 1 ' ", %)' .3))*''4 -' - ' -.!'%),' +)'4%'')' 0.'' '' .)'.' C% ' - '&.++%),')'&- '4%''*)' .' -' % /'.' =% 4 &;' . ,' .(' B!,/ 3<'' /, ' (. - '4-.'4%'' .' .H.4'%'/ '! '4 -' -' +%), ' .' -' . .0'

1 +!/%) .!'/3' -' 7% -./&'' -%,' . + ,' -' ' * ' .' .!)')' -' SR -' .' 1 0 +(' #!' ''%', .4)' (. ' ')' .& ' %&&.+0%) ,'(3'D% % '1 '"), _' -' 7.)'%(/ ' -' !) !$. -' %),' -' (.3' X)* -'*% '.)' 4%'' ..' '+%/' (3'%' .' -' 4. ;'' 4-&-' -3'-%,' .',),5' %),' -' ''' 0' %;)'(3' .3))*'' 4%'' .' ';' /2%(-<'' %)* '%),' .'%//.4' '-!), ,' ./!) '' .'%'&),' -' '%),'% +0' .'+%; ' -)I' 4%3' -.!*-' #!' '<'' -! '' X // * 4' .'),)) ' ?1 %)*4%3'' -' . <3.!)*' *-.)' .' 1-.0'- '),'' .' '7% 4'%),' =3% '4 ' -' /%, '' .' -' $0 , .)' -' +)'4 '&- /3' -'4 ''&.!) 3' 0 % ''4-.'.)' % 3<'', % -'-%,' + * ,' .+' - ' 0 % ') ' '') .' /2%(-<'' ' & ' -' (.%'' 4 ' ,'.)'%' -''-%//.4'' .'7%!, (6!'5 X // * 4'4%'' ! '%),'1 %)*4%3''4%'' +. %//3'4.!), , "'(% *

GPQS &.(

%) .) - '%),'; - & 4 4 %;)0 '.) '%),
&% ,) .# !' <'' &%+0 4- - 3 4 -%)* ,).
''4 -%'& .//%('. - -- %,' ?0.!% .) !''
&.) /%' ./!) _, /%' .3) ,<")*/ %)'' & , ''
C!*!).2 - ' '&! - <43) .!) .0/%3
- 0% . '(% +) - (. - 3 9.) , -
/.'' &.+0%) .)'5 4 - / ' - ..0'' / %'C% 4 .; ,
,%3 %),) *-))&-)*' %), . 3)*' %),), %8
.!)*' (3' &) '' . , + %).! '%), , '&0/) .
&.)&/% -) -%(%) '

f 1 '1+ -.'1 'D - .*+. 8
.) & .(GT +)* ' ./'
I , .' - .('' ,' (3' - '
)*/ '-'./, '')).4' ')*')'D 4'
C% ' ' . -'(3'1 '", %)' .3) '
)*'/ !)%) .' - ' !)')' - '
%(')&'. ' - ' % f'.'=% 4 &;F
G -% 3' &%0 %)'%),''./, '
++ , % /3'% ' - '% %f')' - '
&-! &-'.'+% ; 0/%& ''-%//f, .! /3'
.* - '3 /,'-%);'' .'#.,'(3''*8
)*'.''.+'0'%/+'.'. - '0 %3 '-%'
'-%//f ('%00.) ,'.' - '*..,'0%'8
'%* '%),'%' '% %/
S -% 3''./, '(-% - +8
'/'.4%,'' - ')&-'')'%//f/.)*'
&.! .!''%),'*)/'+%)) 5 %),'
-%')'+%)'.'4-%', * ''. '
-'(.'.' 0 '!+'.'/.,*'-+'/'
.- -%)''-%//f ('%00.) ,'(3'@'!&-'
./& '%'-% '%!-. 3'.'-''%+'
0%)'.'+0: '.)+)
V -%')'./, '0 '!+'.'%;'
%)3 &!%f'.'%)3'.- - -)*' (3'
./)&'.'.- 4''.+'-')&-'
4 -.!'%*)*'%),'0%3)*'.'-'
'%+ '!0.)'0% '.', % -
W D.''./, '+%;'6!% f'.'(.f
4 -'-')&-'!0.)'0%)'.', % -
P D.')*/'-+%)'.', %4'4 %0.)'
)'-'.4)'.)'0%)'.', % -
Q D.')*/'-+%)'!0.)'%)3'6!% 8
f'.!',' -'.4)'.', %4'4 %0.)'
!0.)'0%)'.'/.''' .'-'' *-'-%),'
%),'(%)'-+)'.+'-'.4)
T D.'(/.4'.'(' !;' R C'
4 %0.)'' - ',%3'.')*-'0%)'.'
/.''' .' *-'-%),
'R D.''./, '.'0%''' - '*% ''4 -8
.!'/&)'
U D.''./, '.'' %f'.' +(22/'
4 %0.)'.'% +.!'0%)'.', % -
GN -%''./, '-%'''%;)''4 % 8
)*'%)3', '%(/'.'-. (/'.%-'.'
'-%//f ('.!),', !);'-%//f &
'$',%3'< +0 '.)+)'.' - ''
+ '%),'0%3'%',%3<''4%*''.'-+'
-%''-%//f 0 ')'-+''.'-''%+'
('0 '),'4 -)'- '-.!''% 5
%),'.'-''&.),', %!/'?'(%//f 8
& ')',%3'< +0 '.)+)'%),'
('(%)'-,'-'.4)'%*''%', '., ,'
0 '.)'
GG -%')'.''./, '!''%)3'!)8
/%4 !f *%+ '%'', &'&% ,''%(/''
?'+%;)*'.'+%)*<0%)'.''' $',%3'<
+0 '.)+)
GS '1./, '%;)'.!', '-''/.,*8
)*''4 -.!'-''4., '%),',%** '.)'
,%3<''' +0 '.)+)
GV D.''./, ''-%//f/),'%)3'+.) 3'
)0.)'%)3'4 %0.)'.'% +.! ')',%3'<

/ 2%(/' - ' / ' + %) 4/ / ' 4%''), % . !)*' .' (' 9 ! ' 3' - '))& ' .' - ' (. -) /% 4' . ' 10%) "' 10%) '-' % +3' 4%'' %/ %,3')' # !)) 5' %' 10%) '-' &.))*) ' 4%'' .)' '' 4%3' .' 9.)' # ' 5 %), ' - -0 ')' %' './ +)' / ' -%,' %,9+< ,' / 2%(-' ' '- ' %/ ! ,' - ' - .) ' .' * ').' &.!))%)& ' .' (/'' %), ' % . '' %), ' .' %//. 4' - ' /' .' (' *! , ,' (3' , ' !%, %

/ 2%(-')' 0/3')' ' ,' -% ' - ' B ! ; ' . ' # ! ' ' /2%(-' 4%'' %), ' ' -%, ' ( )' %)') +3' . ' -*/%), ' C ' -%, ' -%1' &.)'0 ,' %*%)' ' - ' .4)' / ')' % .! ' . ' - '') & 5 - ' -%, ' ? & ,' 7%/% '' .+' - ')*/ '-' 7 .4)' 4 - &- ' 7%/%'' %/ - .! *-' (. +,' .' ' . ' (3' % 3' - ' +%, ').' ' & ' . ' / '')) .)' .' ; 0' - ' , ' ! (%)& ')' %)& ' *% ' - ' %T' .00. !) 3' . ' &.)*' ' 4 - &-' '- ' !' ,' .') */ & 5 7%/% '' %/.) ' '- ' 0 . ' ,' 4%'' - ' .(9 & 5 %), ')' 0! '! ' . ' ' ' $0 & ,' % - ' &.!)8)%)& ' %), ' - /0' .+' - ' %// '' -%)' +)%& ' %), ' .00.8 ' .) ' = -)' 7%/% '' 4%'' ' . ,' '- ' 0 .+ ' ,' .' &%//' - ' ..0'' .+')& -' '. / O

)') */%), ' - ' % .)' . ' - ' 7% -./ &'' (!((/ ,' . ')' %)' %(. ' +. +) ' .)' - ' 0% ' . ' %') 0- 4' . ' *)%/, ' . ' - ' * %), &- /,)' . ' - ' 7.!) ''' . ' 1%/ '(! 3' %) ,' - ' %00 //% .)' %), ' '.+ -)*.

0 '.)&) ' %), ' /.'' ' . ' (' +.) 3' /)

GW' 1)) /'' / %)*' - ' 0.'' .)' - ' 4%//'' -%*

GP' -% ').' './, ' ; 0' %)3' 4.8 +%)' . - ' -%)' - '' 4 , , ,' 4 ' 44'' 2 C"%' &

I' - / 0' ' .' / 2%(-' 1 0 +(' GG' 8 :*! " ' & ' ; 44'' 2 C"%

I' ?' .' - ' &. 3' 4 - .' 4 ' ,.' - % /3' 6! ' 3.!' .' ('' ! &-' %' + %)

%'' +%3' ' %), ' 4 -' - '),)&3' . ' 3.! '), '- 0' %), ' 4 -' - ' .0) .)' -% ' - ' 4. /, ' -%, ' &.)& ,' - .4' %, 3' 3.!' .! *- ' .' (' .' 0 .&! ' - ' ' ! .)' . ' - ' .4)' . ' 7%/% '' .' / '' .! ' & .4)5 %), ')' '.' , .)*' 4.' %' '! ' 3.!' 4 ' '-%// (' .!), ' + .'' %, 3' .' .; ' .! ' . & '' %), ' .'/ ' %'' 4.', ,' (. ' - ' ' .!(/ '')' !//' %), ' 0 &' ' 78 4 5*/% ' ' &4 :' == .' %: %! - t% ' .' & .' =/ -.

WSR 2 " 3 2 ! 4*!-

'R -) ' . ? - = - . ' i - % / . C)
GPQ)*,.) - &- /,. %,31%/ '(! 3<',%!*- 4%' -
& .(. '%) &%),,% . - '!&&w'' .) # . 3
./ *)%/,<' (. - 4-. -%,!) ,!)<' 8
,)& %*%)' - '+ . - %),. ,.)%*! -%,/
4. '.)' (-),- + " -! %),,4% , " -!
- /, ' %) $ % %*%) %),0 . / *% 3.! - -%,
+% ,%,%!*- . - % / D. -!+(/%),5
-.!*- %,3 . (*! , ,(3 - '),' - - /,- '
/ . (%' *.., . (-%) - ' &.!')<'5 %),
* .4)*, '&.)) ,4 -)*/%),- 0 .0.' ,. , ,
!%, %.) - ' & . - /0 4 -%, .2). -
*) / +)
B !%, %. 4-.' &%! .) 3.!)* ./ " ,). &.++), - +' / , &/))* - ' %, %)& ' - 4)
) $. -)&-%+(%''%,. %),0 . '' ,%) %) $ 3
.9.) - B!; . '#!'
%!/, . $. 4-.+ - %00 % ,(! %4 /, -% (%) ,(.3 %, ' ,- + . ; 0. ! . + '&- %), %,, , -% - B!; . '#!' 4.!/,).' *% ,4 - +!&- % .! %' %/ 0), 4-. + *-) 4 - % 31 !% B . $ -.4 % 4% ,' &.)8 '!/ , , !%, % ./ 0), , -% - &.!/,&% 3 4 - - + - *.., 4 '- ' . -%/ - 0 %* C %* , . +%; . '!&- &/% +' %' - 0.'' '' , .-w !) . 1&. ') . &.+)* . - - .) '- 4.!/,) . - '5 %), %' - 0 . '' , - + ' /'%(/ . % ' = %/ ')) '! & .) # ! ' &.)' , , -% - + *- 0.'' (/3 (! !/'%), " ' . . , . & - + = - - ' (. - - ' (. - =4%,I@) /%4 ") .)3 . ') %), %)!+(. . - ./

f)),./%&. .)%b/.' , %6! //%&%'%, f B!6! ', 7/% &)& .6!O //%+%), /%& .'%& /%)&%8 %PC*- *') 4 : & 9*!$*"

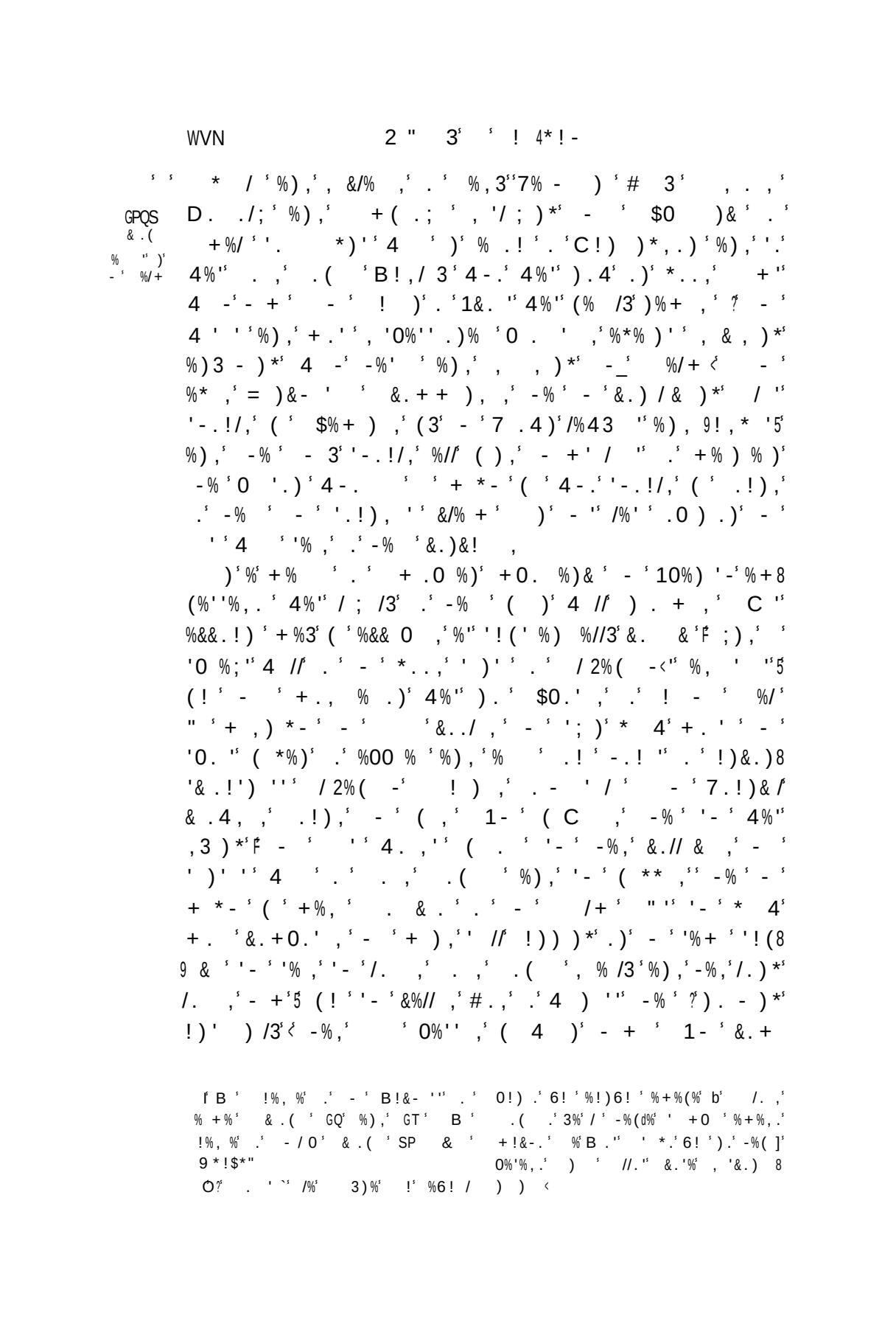
3.! -'' - ' % +0 ,' .' '&%0 ' .+' - ' -%+ '5 -!' &!0' ' - ' 4%'' (%3 ,' %;)' %),' - .4)') .' - ' >]4 ' GPQS C '')) .)' - ' , ,').'Y% +0 ' .'&.)& %/' C ' 4%'' ,' .' %'.)' %),' &.), +) ,' .' , '5 (!' /2%(-' 4 ' /3' '0% ,' - +

"' %' * % ' ,%)* ' - %) ,' - ' &.!) 3' %' 4' ,%f@1' % ' - ' % ' '. '" -!' ./

- ' !)' '0),)*' & .(' %' C%+0 .)' 7.! ' /' /2%(-' - ' /'.)' ,%3' %)' %),'!)4 //' C ' '!'0 &)*' -%' - ' ')'% .)'' 4 ' - ' ' '3+0 .+'' .' '+%// 0.$' '- ' 4)') .' - ' % ' &%!*-' &./,' %),')' %' 4' -.! '' 4%'')' - *-' ' - ' !0 .)' 4%'' &- &; ,' 1-' * 4' %0 ,/3' %),' %/% +)*/3' 4. ' ')' - ') *-' .' - ' GP -' 7 & /' 4%'' ')' . ')' -%' ' %),' - ' 0-3' & %)'' ./,' - +' -%' !)/ ''' - ' 4%'' %' &-%)* ' . ' - ' (' '- ' -%,' (!' %' 4' ,%3'' .' / ' - ' .//.4)*' +.))*' - ' 4%'').' +0 . +) ' - ' 7.!)& /' 4 ' &%// ,' ,.4)' .+' .), .)5 %),' '!&-' .' - ' 0 '' %'' 4 ' 4 -)' %&-' -%') ,' .'9.)' - +' - ' './ % 3' &. ,' 4- &-' - /,')*/%),' .* - ' 4%'' - %))*' .' ')%O5 %),' %//' - ' 0%'' .)'' , .!('' % '' 9 %/.!' '' , ' !'' '' %),' '!0 ' .)'' 4- &-' , ' %& ,' - ' &.!) 3' 4 ' '..)' 0 ') ,' 4 -)' - ' 0%/%& ' 1-.!/,' - ' !)' , ').' %3' .' / *- ' .' -.0 ' &.!/,' -% ' ( )' ')' - .!*-' - ' (/%&;' +%''' .' +0),)*' &/.!, ')' - '))*' '- ' + '!&& '' '%);') .' %' ' !0. ' ?4 -.!' '0 &-%),' 4 -' (/%);' %& '')' - ' %) &-%+(' .' - ' ..+' 4- ' '- ' 4%'' (/ ,' .'(' ,3)*' - ' 7.!)& /' '%') .' - ') *- ' .' &.)' , ' - ' % %/' 6! ' .)' .' - ' '!&& '' .)

1.' %' %'' , ' !%, %' &.!/,' / %)' - ' 4 ' - ' .0) .)'') ' * .!0' .' ' % '+)' >- ' ,. '').' +) .)' -)')%+ ':' ..;' - ' ' %),' .)' - ' 4 //' .' C) 3' -

GPQS



+) , , - & . ! ') . , C !) ' , .) . - & % . - (. !) & / %) , ' //) $0 & % .) . + + , % , % - GPQS +) .) , . - ' . - . ! ' - . / , . 4 - . + ' - 4 ' - , 0 . ' .) . (+ % , 1 - 4 % ' -) / . ' 3 - + .)) * - ! 0 .) - % , & . + . ! %) , - !) , %) * 4 % ' . - !) % // , % ' %0 , /3 % ' ' - & . - % , ' !) ; %) ,) * / %) , (% - , % * %) 5 .) / 3 - ' ! & 8 & ' ' .) 6 ! ' .) - %) * ( ) (. ! * - ' . & / . ' 4 - ' +) , . ! ' ' ! ' ' , +%) , , ' . / ! .) 4 - / . ! , 0 +0 8 .) ' ' 5 - & 3 . ' - % % / % +) + ! ' + %) ,) ' . + 4 % 3 . . - 0 ! %)) , . - !) & %) 3 5 - & . !) 3 4 . ! / ,) , !) . / .) * % 0 . %& .) . ' 0 ') 0 / . + %) 3 , % 3 ' - !) + %) , & .)) , . - . . + !) % (/ . %) , . (! ') ' ' %) 4 - / % / % , . + 10%) %) , , ! %, % , +%) , , %) % ! ,) & . - 7 . !) & / . & . + + !) &% ' ' & .)) ' C 4 % ' & , 4 - !) ! ' ! % / . + - ' - . 0 . .& - ' % ' # %) , " / + .) / %,) * - +) 4 - & -) 0 ,) . %))) , ,) ' ! / - / 4 % ' % & . + + %) , . + - / 0 + . 0 . ' -%) (.

/ ! + . ! ' ! % / ' . % + $8 ! . (. -) . + , , ! %, % $ 4 ; / % - % % +) * 4 % - / , % - - . ! ' . , " !) , / . & . ! %, % , +%) , , %) % ! ,) & . - 6 ! ' .) D . . / ; 4 % ' 0 ') %) , . , = // % + C . 4 % , 5 %) , - . (9 & 4 % ' . ! - - & / % + ' . %, 3 7 % -) # 3 . 4 - . ' ' .) D . . / ; ') %) , % ! * - 4 % ' . (. - , - , ' & ! ' ' .) / % ' , / 4 .) ' - + .) 8) * %) ,) , 4 - . ! ' ' ! / - = -) - !) - % , . - ' - & , . H) * 1 - ') . " !) , / . 8 0 . % & - - + 5 %) , " !) , / , ! %, % = % ' . / , 0 / , - % -) , . * .)) * / %) , 4 - - & % 0 & ' %) , %) & ' -) . (/ 3 4 . ! / , (. & , .) P 9 - 9) 4 : . 6 % 9 / % VN & 9 * ! $ * " = - - ' %) , & 9 * ! $ * " / % ' . ' 4 & .) ' . ' ' ' . (+ + (, - % - 3 4 / % , (3 %) % + (% ' ' % , . 4 - . 4 % ') & / . ' %) , % / 3) & . ! ' 4 - / 2 % (- % - 3 4 %, 8 , ' ' , . - / 0 4 - . 4 % ') + % / 3 %&6 ! %) , 4 - - 5 %) , - / % 4 ' . - ! + %) + %*) % .) . (, +) .) 8) !) , ' ! & - & & ! + ' %) & ' 4 - % ' 4 - . / / 3) & .) ' ') 4 - 0 . (% (/ / 3

WVS ;4 " 3 ! 4* ! -

7) " - %) */%) , ' - . ! / , % ;) . 0%) -) & - 4 %
%) , - % - . . 0 ' . . 0 ' - % , %/ %, 3 ( ) , '0% &- ,
' - . ! / , (&%// , .) -) ' %)

GPQS
& . (

1&) %

7 & / 0/ , - % / 2% (- & . ! / ,) . %// . 4 - C . ! '

(.%, j(I # ! ' ' . (& . + , . +) %) %*%) - !) + . -
4) 7& %) , - X) * 4 0 ' .) ') - - %) , ' 5 %) , * .) *
!%, % (% /3 . - 0 .) - ' % , - %) */%) , 4 . ! / ,) .
' ' //%) , ' ' - . ' %) ' + ! , ,

B ! %, % %) ' 4 , - % - ;) 4) . -) * . - #! ' ' 5 (! - ' - ;) 4 - % . &%//) 6! ' .) - $ ') * # .) +)) %) & 4 %' %/ ; . / . ! ') ' / %) , %)) ' ! / . - ' . 4) + %' 4 - . & .) ' , , ' . * . . , - % - 4 . ! / , ' ! 00 .) & ' ' % 3 4 - - 4 - . / ') * - . 10%) .) & . ! %* ' ' ! (9 & ') 8 (// .) . % - &%// & , 4 %' % ' &%) , %// 4 - & & . ! / , / % , .) /3 . % *) %// 4 %) ' 7 - ') , . + 5 %) , - . ' - ' % , 4 r /) , ' . - ' . *) 4 - .) & . ! %* , -) . ' % ;) * - , ! ' . % 7 - ' %) 0) &

7 & / 4 - . ;) 4 - % .) - 1 0 .) - %/ - 7 . !) & / %* , 4 - - ' - . 0 !) , - , '&! ' ' .) ! 0 .) 7%/% ' 4 - - 4 %' + . ' ! . ' 3 + 0% - 3 7%/% ' / ' % , - %, ( ) / . ') - X) * . 10%) < ' 6 ! % / - # ! ' ' - %, % ;) %) , + %) . ; 0 5 %) , & . + 4 - % 4 . ! / , ' - . ! / , (4 ' , . . - - %) , '

. - ' , ' 4 / . ') * + 0 - ' - . 0 ' % , - % 7%/% ' 4 %' / . ' - . ! * -) . %! / . - X) * . 10%) 5 4 %' / . ' (3 - . //3 %) ,) &%0%& 3 . - . ' 4 - . - %, & - % * . - . 4) %) , - . ' 4 - . ' % , . - 4 ' . + % ; - ' + %' . , . ! ' / ,

- 4 %') . % + %))) */%) , 7 & / & /3 8 . , 4 - . , ,) . ;) . 4 - % - 4 % - %, ( ) !) , 8 % ;) ' . / /3 . 0/ %' - / 0

+ (. ; " !) , / %) , 7/) .) 4 - . - %, ( ) .)

% 3<'7.!)&/ , &/% ,-% 7 &/ 4%' *- / 3 " (
-%, , .) - (' .0) - 4% 5 (! - X)* GPOS
%), !)-%,)'' ,!0.) B !%, %%*%)&.)8)#,$
%, & , - + %), - +)*(.; !0)%' . +. 0 .%&-%), +)%&
- 4%'%0% f %), %/% * 0% 3 4-., '%08
0 . ,.)0)&0/ . - $0 , .) .C% %'&. 8
, %//3%' - 3-%, , '%00 . ,. - 4% '. - /0%), % 3 - .&&!0% .) . .!/.*) -%,0 .+ ' , % 9
%), -%,), ,)', '%' I .))*' . - 0 ') - /,C% + /3%), %% -.!'%), +)4)B 00 5
(! %B 00 -)*/ '-%, ( ) & ,4 -.! 8
& 3%), .00.' .) %), . !)H + *- /..;. (+ + , % /3% %&; , -
= - - . !)&.!/,(/ ,%00 % , 3,%3
+. , .!(!/ .&- .!&%!/4-.4 '. -% 9.) , 7.),& .+ - '.! -%, ( ) & 0 ,%), &! !0
(3 - 10%) % ,' "0 .+ ' ,# +%)&.))*) &.!/,).+%&- .4%) .) .) 35 %), -)& 4 .
0 '')*/3 . /2%(- -.4 % % , .&.++)*- ' / 4 -
10%) 4.!/,).. , ,! ').) ! , 0 -%) '- -%, %/ %,3) , 7.), ')*- &))*- '
)* -$&/!' /3)' - &.%' .4)' (/ ,9!' /3
-% '- 4%' /);)*+. . 7%/% ' -%). - + 5 4-/ #! ' %), D% % %*%)0 .+ ' , - . ' %) ' %
0 %& %(/%''! %)& . - / * .) - 3 4.!/,9.)

G'
B. !%, %. -/0 &.(4.3 %' 4 0%' / .' 4. SP &" 9*!$*"' 3 %) $, - '%4 - -)*
I ? = -% %&&.!) + %3) ; . / ; ,)' 4 /% ' -) 4%' - / '.,)*' + !' 6! + . 4.!/, /%!*- .. = /% -), @ &- + 1 .-) %3)' . , 4-) - .4%' %* % +%)3 (%/ .!/.*). 4%' *.) ')* 3 -%&%) + +(8 &*" ! -) . 9. & %), /%!*- - % 4 !% $ /% GS :*!" &
J%, - 4.!/, ; 0 - '/%!*-)* //

a N N

R $0 //) * -) */ ' - . + - %/+ % ' - %))) + ' . - & . 4)

& . (-)&) . 4 - ' %) ,) * - ' ! '0 & .) ' ') %) - .) . ! %(/ ! '%/ 5 %) , (. - , '0% &- , - ' / / -) */ ' - %+ (%' '%, . %, - %& . '0 .) , 8)& & .)) ! , 4 - # ! ' ' &%+0 ? - ' * % % 0 . , - . * + . .) ? * % , ' ' + ! /% .) . + ! &-)& .) ' ')&3 ? , . 4 // 0 & - ' '% , ? -% - , . & % + .) * - ' . / ; ' ') . ' '. , '0 % (! -% - '%+ + %3 (' '. .)) . ! * - %&&. , , %) , - '%+ / / .' ' . ! ' 0 ! 0 . ' I C %, ' , / 2%(- .) . & - * % ' .) ' % C % %) , B 00 5 -% - . ' %) / %, ' 0 . , . (? . - +) -%) - 3 . ! * - . (? ' - + * - ( ) &%' . - % %' .) % - -%) , ' I

- ' * . %) 4 - / - 4 . ; % . !) * 4 - . ! /3 - . .!) # + %) % + 3 !) , , ") , /. 4%' % /%' .) ' 4 %3 . 7 .) , 5 %) , # ! ' 4%' , +) , . %; - 0/%& (. - 3 &. !/, &. + 0 -) ! + ( ) *%* , 4) ./ .) * ' '. !) 6 ! %/ 5 - *% ' .) % -) 3 . -) */ ' - ./ !) ' 4 %/ + . ' QNNN +) %) , - (' * ' 4 GN NNN % - + . ' ! # ! ' -%, &.) , . ' ! 0 ' 1 7% -) ' C // - + . ' &. +8 + %) ,) * . %H - ,)& ' %) , &. , (3 - _ (% ' & , - -)) , -) ! + (' . - ,) , ' (3 %' ! && ' ' .) . , '0 % %' '%! / ') . ! ! % %&& ,) . && ! , . &- - . ' %) 0% 3) - P - . & . (D% % 4 - . + - 3 -% , %' %) %0 . ' % 4%' ' - .) -) &- ' - . ! * - - ' '- . ! / , - (%// &. ! / ,) . ($ %& , . - &. ! / ,) .) , ! - 0%) = -) - - . ! * - - + ' / (- -%, - ' + ' ''

- . * + . .) . / 2%(- & . (72 ' . &' &] (,

4 -' - +')' - '') 5 - ' 4%'' %)') % ' ')'!%/ ' ' '(' %),' - ' 4 . !),') /% + ,'%),' + . ,' C ' & ,' - ' \PQS' /%' ' '%& %+) '' . +' %' 0 ' ' -! ' - '' 0-3' & %) ' %' 7%/ ') ' ')' , '*! ' ' %)* ,' - ' &%!' ' 4 - &-' - ' -%,' , ' ,' -3' 4 . ;)*K' .)' - '' . '5 %),' - ' 4 &- ,'B%-' . ' +%)' , ,')' - ' %)*! '-' . ',% ;) ''

- ' /.''' . 'D% % ' 4%'' %' - % 3' (/. 4' .' 7 ! ' ' . ' 7 .), ' '!&& , ,'- '' (. - '%'' ' '0)& ' . ' - ' (/. . ,

! ' '&%+ ' . .' /% ' .' '% ' . !)F .)' - ' SG' ' - ' (' * ,' +%, '%' '!&& '' !/' '%//3' , ' .3)*' (% ''%),' &% 3)*' . ' *!)'5' .)' - ' SP -' %' *) %/' %''%!/' %//' %/.)*' - ' /) '' 4%'' / ,' (3' #! ' ')' 0 '.)' 4 - &-' - . ! *-') . ' + + , % /3' '!&& '' !/' / ' 4' . ' - ' , 8), '')' %' &.), .)' . ' ! - ' ' ' %)& ' $& 0 ' - ')*/ ' -' %),' %' -%), !/' . ' 1&. '' " *%)' 4 -' ,%3/ *- ' - ' ' . +)*' &./! +)'' &%+ ' .)' "/.) ' %),' !)&. +8 +%), , . ' - ' / %, '' 4 ' 4 . !), ,' . ' , %, - ' ' Y 4' *%//%) ' +)' - /,' - ' * . !),' //') . .)' 4 -)' - 3' .!)' 4 ' &! ' , . 4)' %/ + . ' ' .' - ' /%' ' +%) ' %),' - ' B ! ; ' . ' #! ' ') ,' . !)' . ' - ' (. , '' X // * 4' 4%'' %;)' -%/ 'Y, %,' %),') !%//3' &. ,5 %(. ! ' . 3' '&%0 ,' , . 4)' - ' ' %),' +%, ' - ' 4%3' .' C% '5 - ' ' ' 4 ' ; // , O

- ' $0 & ,'% .& '' . ' &. ! ' ' .//. 4 ,' " ' 4' . ' - '0)& 0%/' & 2)'' 4 ' ; 0 ' %/ ' .' ('-%) * ,')' &./,' (/. . ,' %'' % . ' ' - ' . 4)' 4%'' *)' !0' .' - '), ' ' & +)%)*' .& 3' . ' - ' 7% - ./ &' './, '' 4 - .' +%'8 '%& ,' //' - 3' 4 ' 4 % 3

- ' . ' %) '')' %)& ' 4 ' &.)'./ ,' (3' - ' , % -' . ' D% % ' - ' /.''' . ' .' +%)3')*-'-' './, '' 0 8 ')' %'' - 3' 4 ' %*%)' ' - ' . , '' ' 4%'' % ,' 4 . !/,' $%'0 % ' C2%(/' (3.),' &. + . ' . '), ! %)&

' ' ;/f !' l C! ' ' %$ 4.' 6 ' ' 9%" $' & .' 44"' 2 C"%'

' ' S

WVQ 2 " 3 ! 4*!-

'R' / 2%(- . 4 '-. 4 ,) % %(/3 .%, %) %*)
GPQS ' .!' %/' 1.+!&-% % , 4 - 7.!)&/ . -
D. +(&!0.)- -%. , .(4%'' .0 0% -
4%3 C ./,- -%- -%,( )%' (/%''%!/
%), -% 4%'' ,.!(,4 - - - .4)&.!/,-./,
.! C '!00.' , -% - !)4.!/,-% (/%+ ,
-)*/ '-&.++%), . -%)*%//.4 ,- '+).
. .)- ' & 5 (! '-' '% , .)/3 -% .))'
-%,(.;)- '. , '-%,(-% ')%'/% *
. & ?C '(/%+ 4.!/,-% %'+!&- . - !), ,
%' . %' -.!'%),%), ?'- '-.4 ,%' +% //.!' 8
+. ' -% '- -%,) . , %/'+. %)/,3<- ' /
-)*/ '- - ! -4-)'- ;) 4 - 4. ' &.) + ,- -
%'C% './! .) 1- -! ,. = % 4 &;' .- '&.++%), '
%), , +) ,.?' ! 'D 4-%)4 -+)< B 00 '
( )*' $0.' , %), -)-%(%) '' ,%)* .!' ' 4%''
/)6!'- ,%), - . & . - $0 , .)4%'&.)&)8
% , 1)'-0''%), %' %' '*%// 3 4 ; 0 %' '
.&.++%), - 7-%)) /%), % - (*))*. B 8
& +(TNNN +)4 4 -)' - /) '%' C% " ''
!''!%/4 -)*/ '-$0 , .)'' - ..0'4 ') (! '
-%/ 0 . , ,5 %), 4-)' - 3 % , - 3 4 //'
&/. - ,%), // /., * , - 4) 4%''&./, %), 4..,'
%), &.%/4 /% * /3 4%))* 1&;) ''' ') %), '
=% 4 &;'4 . . ?4. -.!'%), +% '' '' 4 -''0 ,'
. %' - ,. - +)4.!/,(!) . ' & <f 1 //'
- # .)+) %* %), &.) ,) &/!)*')%&.!'/3'
.4-% - 3-%,'!), %;)
3 - '' + 7.), -%,' & ,' - '' /.)* /..; , . I'
) . & +) ' - 0/%*!'-%,(.;)'.!')' / %)''
%), . & ,- +' .' - /,5 %), .)' - R' - B & +/

f . ,' 'B!,/3'.'7 &/' &.('VN 8 9%" $' & .' #'' 2 C"%
I' =%) &;' .'7 &/'B & +('2' + * './'

- ')% &- ,' . ! '%&&. + 0%) ,' (3' - ' " , + %/' %) ,' - .* ' 5 !0' '
+ . .)' % ' - ' - %,' . ' RNNN' +) %' ' + %// ' . & ' % ' %// ' GPQG
)') ! + (' ' (! ' &. + 0 . ' ,' . ' - ' (' ' . . 0 '')' %) &
. ' / %)*' - ' & 3' - ' -%) * ,' %)' %((. ' %) ,' %' + +8
(' . ' - ' % / % +) ' . ' % ' ' ')' !)' . ' - ' + %' '%& '
% ' . !) ' C ' -)' + . ,' .)' /! ' ' 4 - &-' - ' . . ;'
)' 4 .' ,%3' ' '0 !)*' - ' &%0 %)' ' ' ./, ' ' %) ,' %// ' ! &-'
%'' (% ' % + ' ' .' - ' ' 4 . , < - ' ,<") , /. ' 9.) ,'
- +' 4 -' - ' # + %) '5 %) ,' - ' %, %) & ,' . 4% , '' % ' '
&/. ' /3' 4% &- ,' % ' %' , ' %) & ' (3' # ! ' ' . -' ' , '' .0.')H
4 ' !) 4 //)*' .' ' ;' %' (% / ' 7.) , ' 0%! ' ,' % ' - ' ! ' 9 %&
' ! (! (' ') . ') !)*' .') ' - ' & 35 %) ,' 7% -) '
, ' , & ' ' ! 00 . ,' (3' .) + .)&3' + %, ' %' /%' ' . '
. ' 0 %& ' 7. + + ' ' .) '' + ' .)' - ' ' ' . ' B & + (
- ' + '' 4 - &-' - ')& ' , + %) , ,' 4 ' %) ' ?) +' <
// ' - ' &/. ' ' . ' - ' 7. !) & / ' . ') 5' 7% - . / & '' %) ,'
. ' %) '' ? .' / ' %&&. ,)*' .' - ' &.) ' &)& ' %'
*) %/' % +) ' 35 %) ,' - '' . 4)' &. *) .)' %'' - ' 0)& '
) $ ' .' - ' &. 4)
" //' - '' - ' !) + . - ' 4% '' %, 3' .' * %) ' - '
, &! / 3' 4% '' - ')*/ ' - ' %// %) & ' %) ,' - ' 0 . + ' ' . '
7%/% '' .' / 2% (- ' - ' (/. . ,' . ' - ' ./!) '' % '
. !)' *% ' - '' %// '' &/% + '' ! 0 .)' - +' 4 - &-' - ' *) . ! ''
7.) , ' 4 . ! /, ') . ' 0 ! , % 5 (! ' - ' ' - . 4 ,' - . * + . .)'
('' ,) ' , ' ' -% ' - ' !)' . ')*/%) ,' 4 . ! /, ' &.)8
) ' - ' / ' 4 -' - %)*' %) ,' - ' * % ! , ' . ' - '
C ! *!) . ' ' %) ,') . ' ? ' ;' .' + $' 0% &! /% ' &%! ' '')'
6! % /' . ' / * .) < " ' &.) ' 4%'') ' %) /3' , ' 0% &- ,'
.' .) , .) ' / 2% (-' %) ' 4 ,' -% ' ? - ')& ' -%,'
(. !) ,' / + ' / ' (3' %' ' ./ +)' %& ' !) , ' - '' - %) , ' - '
(. ; ' % -' 4 -' - ' - ' ' - . ! /, ') ' &. !) ' ! 0 .)' - ' - /0'
%*%) 5 %) ,' ' - ' ! ' ,' - ' 4 . ! /, ' * ' - ' 4 . /, ') . ' &%! ' '
. ' %&&! ' ' - +' . ')* % ! , ' ' (' 4 . ! /, ' (' &.) ' %) '
. ' - '')*%* +) '' ' - ' 4 . ! /, ' %' ' ' ' - +' % - 5 (! ' ' -

('% ,0.) ,/3 -% '- -%,') . , ' .= % 4 &; .
GPQ ; 0C% %*%)'%/&.+ ' . '%) .7% -./& '
B & +('%+ , '0% &- %'%% %%/4 %0.) .0!) ';
/2%(7.),_ - /)&- , -' & %&/ '4-&- -%,'
- ' *) ,')'- ' $ + 3'( ),)*- +' /' .' - ' . % .)'
7%%/' 7%/%''4)&/.' ,' .' - .*+. .)' .' ('!' ,'%'
.&&%' .)'+ *- 6!- O
- '7.))&'(.;'!0' - '7% -./&' & /3'4 -8
, 4' - '0.+ ' '' .' ./ % .)' 7.),_ ! '.' - '
% -'%),' %/' .' %)& ' //(%&;' .+' % '' &/.' /3'
.//.4 ,'(3'#!' ' - '7.)'%(/ '%),'1 '"), _')),8
)*' .' ' .' - '&.%'' .'D. +%),3'4- ' - ')*8
/'-'% +3'4.!/,' %; ' - ' /,'4 -'- +
% ' 4 ' ' %'' 4 //'%'').(/ ' '4.!/,' -% ' ( )'
&.!/,' /2%(-'-% '. *.)' -.' ' ?0% &!/%'&%!' '<
C ' ! '0./&3'4-&-' - '10%) % ,'' , %, ,' -%'' '- '
+ *-'0! '! '4%'' .'/ % '7%/%'' .' '' % ' - .4'- '
)/!)&') .' - ' '&%/' .' +., % .)' %),' '%(/'-'%'
0 %&' 4-&-' 4.!/,'0% %/3' ' - '0.4 ' .' - '#!' ''
1-'&.!/,'-% ' ,.) ' ' -%,' '- '0/%' ,'5 %),' -)' , '
!%, %'%,'' - '4.!/,'-% '0/%& ,'- ' /'(3.),' %&-'
.',%)* ' "'*.)+)'%' % ''&.+0.' ,'.'7% -8
)', ' , & '.) +.)&3'%),'7.),_'4.!/,'-% '
9.) ,'4 -' /2%(-')'-./,)*', .4)' - '%+(.)'.'
- ' !)'.'1&.'' - ')*/''-'7% -./&''4.!/,'& %''
.'&.)'0 '.+'%'')''.' - '-.0 / '') ''.' - '&%!' '
%),' - ' .+% .)'&.!/,' '%(/'-' ' /')' !.0 O
' '' +% ;%(/' -%' - ' '' ' .!'' (/!), '.

f /2%(-'.' - .*+. .)'B 8 .,.5 0.6!'&.+.' '.'' 7% `/&.''
&.+('GW . #'&)'/%6!2%')'/.', ' %)&%', '8
f (, &% & b)'.%/+) ', '/%' '0 %)2%'
O?1.3', '.0).)'6!' ' ' -% b' 6!')d%)', ' ' ' % . &,.'' 3' ' '
%/*g)'&.)& .'0)&.'.', f 6!%/'), b)'b'/%' ! 9%5'.' ' ' %/' &.)8
'!/ '6!'/%' /*.)')' %)&%').' & .').' ' ' -& ' ' b'/.'+).'' ' '
!.,' ' + ,%,.'3'%6!' ' '0 ,%', / %'' *! % b' ' %' 3)%', '/.'' ,

/ 2%(/‹'ˢ #.)+)ˢ 4%'ˢ -ˢ .)ˢ + %'! ˢ .)ˢ 4 - &-ˢ ˢ ˢ
(. -ˢ -ˢ * %ˢ 0% 'ˢ)ˢ -ˢ &.!) 3ˢ 4 ˢ%* ,ˢ -ˢ GPQSˢ
(/),ˢ %)$ 3ˢ .ˢ)% .)%ᶠ 0 ,ˢ !' ,ˢ .ˢ 'ˢ //ᶠ)*8 B & +(
/%),ˢ &. ,ˢ %ˢ .4)ˢ 4 - &-ˢ ˢ 4 .!/,ˢ -./,ˢ .)/3ˢ .ˢ 'ˢ
.4)ˢ)9+3ˢ 4 - &-ˢ 4 .!/,ˢ %),ˢ + !'ˢ (ˢ%ˢ) & %')*ˢ
% .)ˢ .ˢ %)& ˢ %),ˢ %)ˢ .0)ˢ 4 .!),ˢ / 2%(-ˢ
-.!*-ˢ).ˢ)&%0%(/ˢ .ˢ%ˢ + .ˢ*) .!'ˢ0./ &3ˢ0 ,ˢ
%)ˢ.(9 &ˢ4 - &-ˢ' + ,ˢ0 %& &%(/ˢ, & ˢ%),ˢ %)* (/ˢ5
%),ˢ - ˢ '- 4,) ''ˢ .ˢ .)& ˢ . %&- ,ˢ ' / ˢ - ˢ
10%) '-ˢ #.)+)ˢ4 -ˢ%, .ˢ)' *-ˢ&-%)* ,ˢ - ˢ
.)ˢ%'ˢ - 3ˢ'%4ˢ- ˢ' ;ˢ) .ˢ - ˢ %/'ˢ .%,ˢ - 3ˢ
;) 4ˢ4-%ˢ'-ˢ !' ,ˢ .ˢ' ˢ -%ˢ) - ˢ7.),&ˢ).ˢ
7-% //.)ˢ4.!/,ˢ'!), ˢ0 +%)) /3ˢ .ˢ)*/%),ˢ%)ˢ
%& ˢ. ˢ)&-ˢ'. ᶠ5 %),ˢ%'ˢ - 3ˢ'%4ˢ / 2%(-ˢ&.++ ˢ
- ' /ˢ - 3ˢ4 -, 4ˢ - ˢ+)%& 'ˢ%),ˢ)&.! %* ,ˢ- ˢ
4% +/3ˢ? .ˢ' &+Iˢ%ˢ0%4)ˢ. ˢ - ˢ &. 3ˢ.ˢ7%/% 'ˢ? ˢ
-% ˢ.ˢ,.ˢ4 -ˢ&! .!'ˢ+ ˢ4 . ˢ7-%/.) ˢ .+ˢ %, ,ˢ5
?'.ˢ%'ˢ 4ˢ+%; ˢ).ˢ / * .)ˢ - ˢ&%!'ˢ.ˢ.!ˢ' ˢ - 3ˢ
' +ˢ4 //ᶠ&.)), ˢ - ˢB!; ˢ.ˢ"/ %ˢ&.+0/ +),ˢ
/ 2%(-‹'ˢ %+(%''%,.ˢ .)ˢ - ˢ '; //ᶠ 4 -ˢ 4 - &-ˢ - ˢ
)*-'-ˢ-%,ˢ&-.')ˢ - ˢ.00. !) 35ˢ %),ˢ%''!)*ˢ
- +ˢ -%ˢ - /0ˢ4%'ˢ')& /3ˢ%)$.!'ˢ .ˢ - ˢ'!&& ''ˢ .ˢ
- ˢ) 0 'ˢ%ˢC% ˢ $0 ''ˢ,ˢ%ˢ %ˢ.)/3ˢ-%ˢ ˢ
+ *-ˢ%ᶠ .ˢ4%)ˢ.ˢ')* -ˢ.ˢ&% 3ˢ ˢ.!
.ˢ0)ˢ7.), ˢ .+ˢ9.))*ˢ = % 4 &;ˢ#!'ˢ,

#!3'%ˢ3ˢ,ˢ/%ˢ / 3)%ˢ,ˢ '&.&%ˢ,ˢ +!3ˢ&.)&., 'ˢ3ˢ&.) . + 'ˢ/%ˢ 3)%ˢ
+%) %ˢ6!ˢ'ˢ0 ,%ˢ/%ˢ '0 %)2%ˢ6!ˢ , ˢ %)&%ˢ3ˢ '%ˢ3ˢ%-.%ˢ%),%ˢ '%ˢ
/.'ˢ,&-0'ˢ 7% ./& 'ˢ , ˢ%6!ˢ))' '.' 9 &-% +%'ˢ 6!ˢ)+ &%ᶜ ˢ
, ˢ' ˢ + ,%,.'ˢ 0.ˢ%6! ᶠ + ,.5ˢ : ! ' ' ' . ' '
/.ˢ 6! ᶠ 0., dˢ' ˢ b& /+) ˢ 6!ˢ
-& 'ˢ/b),.'ˢ3ˢ9!)b),.'ˢ ᶠ 3ˢ ˢ7-%/.) ˢ .ˢ7 &/ˢD. +(ˢ% ˢ
, ˢ %)&%ˢ&.)ˢ '%ˢ 3)%ˢ&.) %ˢ/%ˢ : *! " ˢ&
, ˢ '&.&%ˢ&%'.ˢ6!ˢ%6! //%ˢ'ˢ&%%%'ˢ Iˢ"/ %‹'ˢ &.) '% .)ˢ 4 -ˢ 7-%8
&.)ˢ%/*g)ˢ 0)&0.ˢ6!ˢ/ 'ˢ , ˢ'.'8 /.) ˢˢ - .4'ˢ '.+ˢ / *-ˢ .)ˢ -ˢ
0&-%b) %+(.'50. 6!ˢ&.+.ˢ. %'ˢ ')*-ˢ.ˢ)*/%),ˢ)ˢ -ˢ'$)-ˢ
& 'ˢ)*.ˢ,&-.ˢ)ˢ 'ˢ% &!/.ˢ'.) &)!3 ?ˢ ˢ-ˢ)&-ˢ6!% ᶠ4%'

+) , . . & %(% / %) , &/!)*. (% 4% &-8

GPQS
B & +(

)* . '.+ .00. !) 3 4-) - +%*) &) &% %/ 3
. ("+ %/ 4.!/, -% / %' .. + . %&) - GR -. B & +(- % + 4 (!%% 4+ / %0%) % B !$ - ! , , , - + %) , - .!*- 4..,3&.!) 3 .) - (%); . - 4%'%/+.' 4-% - 7% -./&' , , ")% .4' 0 . .0) * .!) , /%3) .) . 7.) , <' 0.' .) (! &/.' ,) %' 4%' %//. .!) , 4 - '& !(%) , (!'-4.. , #! ' ' '!00.' , -% - -% , .!) , 4-% - 4%) , %) , . 0) - . ' %) ' .+) 4)* - % - & .'' , - () -) *- . - GR -.&&!0 , %'+%// //%*) - /) (3 4- &-7.) , 4.!/, -% .0%'' %) , 0 0% , . % %&; - +% ,%3(%; 4. -.! '(. ,%4) - - % , +%'' %) , . .; - '%& %+) 5 4 - - ' ' ' %; ' . - * - - -%, - '' +) ' .) */3 0.' , %+.) *&.0' 4.., %) , - , * ' '4 - -) - % I C%, ( ) 0.'' (/ 7.) , 4.!/, -% , &/) , -)*%* +) C 4%' .!) !+(,5 - .! -' . - ') %) 3 4 # +%)' %) , - , ,) . !' - +5 (! $& 0 - .!*- #! ' <' /) ' - 4%') . '&%0 - %& .) .0) , 4 -% // 3 - # +%)' %' -)& -%, . ') 4) ' %) /3 - .4)) . &.) !' .)5 %) , .) + .)&3 4-. &.++%) , , -

+%, ! 0 < - B!; '% , ?)*/%) , .0) .) ' ! ' + ' ' ' + *- 0 -%0'' f 4-% - 0.4 . / ' ' ' /' !'; ' + ' %)& , , +0. 5 &.) '' 3.! ' ' ' ' ; ' ' ' '+ '+ ' +) % -% , 3%) , 4%)) . &.! %* ' ' ' ' ' + ' 9 (!) ' , '& 0/) %) , + ! . 4% ' ! #' ' ' ; ' @ . - 3% % % . '' ; < - 0.4 . %)& ' 4 ') . 4-% ? = - &-' . (9 & .) ' . - B!; < + . %&&.!) 4 ' '-.!/,) . 4' +%; . '%3'' 7-%/.) ' ? ' -.!*-) . + ' - . & , , , %) , !/ , (3 %' % - %<0 ') . / % 4-.//3 !) ' &-/, -%)0 .. ''- 4 -4 +%, . 0/ , 5 ./, - +' -% - ' % ' - +' % . + < ' ' ' .) *'' 4%'' /% /3 '. , !((, %'' , ' } ' ' - ''-.!/, -% &%!' ' .(. %) . -

GPOV
(')

4 - /+) *) ! + (' - & 7 - % //.)& - !< * , H0.) - ' ./ , '6!% ' - - , + 1 I)y _ 4%' +%, 0 '.) %) , - // , (3%&& ,) %' - 4%' (.) %4%3 . %' -. ' +%) <' '%, , / (. 4 - ' '6!%, .) ' 4 . +) *' . %')%/ . . '&! ' 7.) , 4 -) - 0 ; ' 4 . !) , ( ) %) , 4 ' , - '4. , ' (. ;) - 0 ' ./ ' &/. ** , %) , ! ' / ' ' . +' - -% , ' & . -% , '0 % , %3 - ' '-. 4) <' %) . .) 4%' &/. ') *' 5 %) , ' ' ! //) /3 %) , ' '/. 4/3 - ' " , + %/ *% - . , . 4 - , %4

- /. ' ' .) (. - ' , ' 4%' %(. ! 6!%/ ! . - - 3 - . ! '%) , 4 - . -%, ( )) *%* , * - - . ! '%) , /%3 , %, !0.) - / , - 7% - . / & ! + % # ' 4%' - .) /3 ' ! . - 7.) ' %(/ 4%' %' 0 '.) %) , 1 ") , _ , %, 5 - 3. !) *' &. !) ' %) , *) / +) 4 - . -%, . + , - 7% - . / & &% %- 3 4 ; // , . %;) / - . - -%) , -) & . 7.) , . 4%' %' 0 '.) %/ '. - # +%) ' -%, ( ) (. ;)) . %' %((/ 5 %) , . - 4 - . / 7%/) ' % + 3 - -. ' .) /3 - /, .* -) & . & &%0%(/ 0 -%0 ' - 3 -%, - ! / , - + ' / ' .) & + . .) # ! ' < ' -)) , %) , 4 % , +%' ' . & ! ' -) *' - +) 0 & ' 5 (! !) %(/ %) 3 / .) * . ; 0 - / , %' %) % + 3 - " , + %/ 0 ! ' ! , - ' 4%3 !) + ./ ' , . 4% , ' C% 5 , <") , /. & .) , ! & , .) + .) &3) . / %) ' 5 - B ! ; . # ! ' 4%' /) 0. ' ' ' .) . - - /, . (% / 5 %) , - . * + . .) 4 - . 4%' 0% , . + - ') , ' , !) *' - %& .) 4%' 4 . , %3 ' /% (. ! * -) . - 7% - . / & &% + 0

1 .) , , - (% / . B ! $ + % ; %(/ . - &%) %* 4 - & - & .) ' ,) *' -) ! + (') *%* , 4%' (3.) , $% + 0/ 5 %) , . - &%0 ! .) - ' , . - &- / %, ' . - .00. ') *' %& .) ' ' " %' , %4) (% /) - %/ %, 3 /! ; 4%) %' - ! + . ! . 7.) , -

4% 4% ; /3 . %'' ! + %) 4 0-%' !) % .! %(/ . " (
- - .0 ' .)*/%) , GPQS
  ' + . <+<) . - !) . 1&. '' " -
%/! . - 4 - !)&/ ' (3 4 - . ' %, & ' - -%, ( ) /%(. !)* - - . . , '% + ' ! '0 & .) &.+8 +) , , - . - . 4 . - + %'; %) , %// (%&; ! 0.) - 7% - ./&' 1- -%, *%) , / / (3 &.)& % .) - .4) '!&& '' '% -) , . - '! + + 0 . + ' , %*%) . * - + - , '0. '%/ . - . & . %) & 5 %) , 4 - / % /%) , ' //% & , . ((/) , %) , ; 0 - ' 3 $, .) -) */ '- '!&& '' .) . , %+ ' %/ '' %(/ (! % ! %!, %) . (/ + %) '%4 - % - ' &.) ,)&) - '' ' ' 0 -%0' -%, ( ) + ' %;) %) , -% X) . $ -%, ( ) + . * - -%) - + ' /
%// - %& .)% 3) . (/ +)) 1&. /%) , - + . ' 0.4 !/ %) , ,%) * . ! ' 4%') . . . ! '/3 - % / . C !) /3 4%' C !) /3 4 - . -%, 0 .0. ' , - /%) ,) * % " (,) 5 4%' C !) /3 4 - . -%, '4 .) - % - !) 4 . !/, (! '0 %; - 4 . , - +%'' '- . !/, (? ' ! 0 %*%) <) - '' . 4) - . ! ' - &/- . - - . ! ' . # . , .) -%,) ' . + ! &- %' % & , . & . + 0/3 4 - - &-%) * . I / * .) 5 %) , . - + %) , - ' 0 . / &3 - B ! ; . # ! ') . 4 %, ' , % 3 .) &/)
") ! + (. &%! ' '& . + ( ) , % - '' + . +) . , %4 %) .) . C !) /3 C -%, ! ' , . 0% 4 - - /%) , '' . ! %3 4 - &- -%, ( ) *) . / ') . -) '' . , %+ ') . / '' ' .) '' . , - . -) # . , .) & . + + .) /3 &%// , % , .) /% 4 - . -%, ( ) +0 ' .) , . + ! , -%, '&%0 , . -) . - %) , 4%'' ' ! 00 . , (3 - '' % -) ') *' - /%4 % , %) & 5 %) , !) %'3

k . , -) # . , .) <'' - ' . 3 .) /% - ' '' - %' ' %) * - . 4 '' ') * ! /% / * - ' .) -)) ' . 3 '3 . ! ' - .) . ! ' &%//' . 8 / . - 1&. &- ') . - / f X%) , . /0 - + + (%) & - 4 %'' .)) /% 4 '' . 7 & / ? . ! &-) *' - % , %' . - C . ! ' - . /, . -

%(.! % 3<') .)'%), %)*4-%C!) /3+ */
GPQS ,.) $ - 4%'/ !)0!)'- , . , %+ ' . .
&%//- +-)& . -(3 -)%+ !), 4-&- - '''.
C %/.= //;!.4) - % /. ! %3I './ ,.%) & 0%
/ '.% %&;.7% 3 - !)4 --+.' ' - &!'%)
% IIIf ' .)*-./,%), - ., - +) .%
!) 3 0 +% ! (// .) . & - +.'!(+ .- $ '8
)**.)+)

! %3<'% '.)'. '!&-%' 0%) // * (/ ''
/ ''%'3.!), '%),4-3 % 31!% &.)') , .
? = - - <'%3'X).$? - 4%''%)%* +) (4)
- %0 ' ''. - -)./%),- %0 ' ''. - -'.! - .
.'0 %;+. 0/%)/3 (4)C!) /3%), - !)
4%').;).4)5 (! ''!'0 &.) 4%'4.), .!' - +)

!) +. - -%-%,&.+ + ''.)
+%)3 + '' .'&.) 4 -' 3.!
-.).!%),' - ' '.' - '7.+ + '8
'.) '' % 3.!' ( )*'% ' ,)(!*-'
- '')/% 4%'' , ')- ,' (3
- '' % - '%),'- '' /%),'*) '.' .-)'
#. , .)' '&.),'.)' .' - % /'.'
C!) /3' 4.'0)&0%/'&%!' '' - '
4 -%'+. ,')/% <'' % / '
-!'' .', .'F - '.)&' -%'-''./& ,'
- '' % - <'' 4 ' ( )*' - '' +. - '
/%4' .' , '-.) ' 3').'.)/3'4 -'
- + ' /' (!' + -'%). - ' +%)5' - '
. - '4 - &-' '' + % //.!''' %)* '-%'
- ' ..;'0! 0.'' 4 -'& %)'%''4 // '
&.), .) ,'%'' - +' / ' .' %; ' (''
% - '%),'0!'- +') .'%',% ;'-.!'' '
%),' - ' .'; 0' - +'4%)*' + /'
'!&-' + '%'' - ' (&%+ ' ' % ;' +%,'5
%),' -%'( )*', .) ' -.!*-' .') '
/ + ' /')'0.'' '' .)'. ' - '-.!'' '%),'
/%),'' / '' ( )*' %/ ,'%),'' !'
.;)'*)'!) .'- '' % - -%' - '''
" %'' ! ' - '-%)*')'. - ' ''!'
(3'0 '!%'.)'. '- '' 4 '4-.'4%'' %'
#. , .)' *% ' - 4-./' /%),' !) .

.-)'#., .)' ('% ' - ', %-'.
- '%,')/% '+% ,'-'%),'
'.'-%,' *-'!) .' - '" -./'/)*'
.' ' '-.4'#.,'-% -'0/%*! ,' -'
) /!3'.' - '' '%+' " .+%))'
.)' +.)-'% ' - '' +% %*' .-)'
#. , .)' &%' -' - '' %) %'3' !) .'
%).- '%),' (&%!'' -%'-' " .!/,'
).', 0% '.+' -'/%),'4-&-' " %'
- '' .'C'/ + '-.'/.&; -'-'
!0')'%&/.''&-%+('""- ''-'3 '
+%) -5%),' .' - ', H &%)&'
.' - '%),' .' - '!)9!'', %/)*'
.' .-)'#., .)' ." %,' - '+!&-'
&.) . '3' '' ')')' - '' &.!) 3'
%),'% '.' '&- '&%!'' '' 4-3' - '
) 0 ' ,' '!&-' -)*'' %'' - '-% -'
,.) '-);)*' - ''-%// (.' . & ,' .'
0!'- '.'/(3'%),' . *.' - '/%),'
%''/.)*'%'' '- '/ -< 'VN GPQS'
' ' & '% !
I' - '% /,.+' " %'' - '' %/ - .!*-'
- '-%,').'3 '%''!+ ,' - / ' " '
- '' + '- '4%'' ' 3/ ,' % /'.' % '
(!' - '' 0 % ,' &-%)* ' . ')%+ '
& % ''&.)-' .)

GPQS "!*!'

&.!) 3Ú %),-%+%,/%*0.'.).-!)<'&0.)5-!-0/34%'%,+%),.)/3.-#.,.),).-)#.,.)4-.4%')-.3%/%)"%'&/3)/%*!4-';)'+%)5%),.-)-!)*.)-'; '.-+%<&-4%&-)*%).00.!)3.&%3%.5-!-&-%)&,,')0'.)..-)'*)!%3<'.(9&4%'.+%;-'0.4/)%&-)*)''-6!,-&%'/*%'.(.0),-#.,.)).&.++%),+./.3%/.C!)/3-%).-!-%/+%,-%'.%0./.*2%),''),$,%3.0/%&-&%'/%)),%//)%%--,'0.'%/-&%0%)4%'-%)*,.-(%/8+)'

C%)*''%)*/,%4./&!('-!')-%.-,)!%3-%,%&&.+0/'-,.)0%.'(')0!0.'5%),).-&%)*.+%)-5%),''),%)3-)*-+!',.0.+0/3%),(3.&+%,%).-)&0-+"-.!'%),#.,.)'/%3)%4.,.)-(%)/&'.--10 3-)*-(.--!)0%'',!-%'-%/,-+5?%),-3'&%,(.'-%080%,)-SW-.10+('-4%'%*%)%'"(,)-+.&;.))*4%')4&.+.--%/-+'/!%3'4%''./,).'./%--&.!)3//-%-,'(.!*-+.)-';)'5%),--.!*-C!)/3''/%&,/.3%/3%),?/%,-%!/

.)' '' '.)i' 3 ' %'' - '' '.)' 4%'' ;).4)' .' - ' 4 -' - +' (' - ')' 1 % - - .* ' .' - ') *- - .+ I - . . ,' - ' 4%'' GPQS) . + ,' -%' - ' 7.! ' 4.!/,' +%)' %' %//' ';'' 1 0 +( )' "(,)' //' . ,' .-)' 4%'' %;)' .' -%,' '!)8

, ,

)' - ' 6!%, %)*/' .' C!) /3<'' -.!' ' ' . . ,'%' ')*/' &%)).) %)' %4 !/' +(/ +' .' 0.4 ' %),' '. *) 3 ' -%,' ( )' , '+.!) ,' %),' &.)& %/ ,')' %' & //% ' ! %3' ')' .' 5 %),' - ' % /' ?4 -' 3' -!+(/' 4. ,'' %),' % '' %),' '.('< 0.+ ' ,' -%' '' -.!/,' (*)' !0' %,3' C!) /3 0. ,' (3' - ' . ' %) '' .' ('%' 4 &- ?/ ,' - ' + '')* ') .' - ' &-%0 /'. ' - ' - .!' < !) '- ,' A -' & !& $' &%),/ ' %),'%/ % ' ?#. . ,'),< '- ' '% ,' .' - + ' ?3.!' ' ' - ' - ') 3' -%' '' (.) ' !) .' +3' -!'(%),' 4.!/,' - ' -% ' . '%;)' #. ,' %),' - '' /*.)' %'' - .' ' -%' %< ').4' %(.!' - ' !)' +3' -!'(%),' 4.!/,') ' -% ' ( )' 0!' %' %'' - ').4' ' #. ,' %),' - ' -%' '' !0.)' - '' %/ % ' 4H/0 ' ' !'' %),' / ' .!' ! ' - % '' (' ;).4)' //' 3.!' + ' '' +9' -!'(%),' 4%'' ' .(,)' .' - ' %),' + /' , ' - ' % - !/' '!(9 & <I

"' .)*-' 0%'' ,' - ' -.!' ' 4 - ' - ' 7.! ' /., * ,' 4%'' .)')*-' %/+.'' (!)' . ' - ' - %,'' (3' - ' #. , .)'' .!)*' % ;%/,3' .' # %)* ' .)' - ' U -' .' & .(' +%, ' %' ,%'-' .)' 1 % - - .* ' %),' 4.!/,' -% ' +%, ' - ' % /' 0 '.) ' -%,'- ').' I '& %+(/ ,' . ' %'/.4' 4%//' 4 -.!' (..' .' '4. ,< %),' '&%0 ,' (3' - ' '0 ,' .' - '' -. ' ' . ,' .-)')')* ' , ' .3 ,' %)' .! /3)*' 0% 3' .' - ' !)<'' *!% ,5 C!) /3' - +8 ' /' 4%'' 0. ,' .' -% ' ,' .' %,).&-' ?4 - ') - ' +)').' *!)'' &.!/,' (' %;)')' - ' 4) i' 4 - /' .+' - ' '.! -' &%+ ') 4'' -%' . -4 H' -%,

'&%0 , .! . ,)(! *-7%' / 5). 4%' '!00.' ,
GPQS & .(4 -.! - !)<' ;).4/ ,* . ,#. ,.) C!) /3<'
/, ' '.) %), 7-% // %!/<' '.)) /%4 4%' 0. ,
. (4. ;)*.) - % .) . - C%+ / .)' % "
%)<' +0 '.)+) 5 %), - B!; %), - ' 4-./
-.!' 4 $0 & , . '))'! & .)
- 4%' + %) - ') 4' . * % %)$ 3 5 %), -%, C!) /3 +%) ,) - C *-/%), ' ! %3 + *-
-% .!), - 4. ; 4- &- - -%, %;)) -%), . .
-% , . - + ! . !) ' . . , - '), '/ , (3
% %/' 0. -% - !)<' '&. -%, ( ) %+0 ,
4 - 5- % / &%+ , .4) %*%) .+ - + .!) %)'
) . +% .) 4%' (.!*-) . " (,) -% - 4%' (!
% 4 + / ' . 4 -) . + . -%) ') -!), , +)
%(.! - + 14 %' / *-))* ! %3 . .) %),
% / . # %)* 4 .) - ' %&; C 4%' '! .!), ,) %(.*
7. &(!) %), &%// , 7. &- !) .+ 4- &- - 4%') . '&%0 5
C!) /3 %), % %' -% 0 '; + '-) 4- &- 4 . -!), , . - '
.//.4 ' 4 ; // , - 4%' %;) 4 - - ' 4 . '.) '
. , .-) %), . , " ,%+
C ' .4) % 4%' %' %)* .) ? - % / 4 -.!
(/.4 . ' .; ( )*' ' .) -. ' (%&;' (. - + -%
4%' - ' %; ' '!, ,)/3 9/ .+ - ' -. ' ' % ;' , %,
4 -.! 4. , -% - ' '0.; <Í " ,%+ # . , .) ( )*
-) (! %(.3 . ')) 4%' , '+ '' , . (-
'&.! *) +%) - . . , . - '). -) . ' %) ' . ,
.-) % %' !//&.) '' .) 4%' (- %, ,) - + % ; 8
0/%& % " (,) ? - !) . . ;) .0/ %'!)) -
& . 3 %), */. . + , % - + '')* 4-. ./, . <
C (. - %, - %' & ! / / ''.) (3 &.+0 //)*' - .
(0 ') % - $ &! .) 5 4-/ % /%), . .)&

/ %), ./0/ .' 7 &/ & .(SR' %), D. +(S 8 $ $ & 44"'
2 C"%.

?' + +(,' -% ' - ' 4%'' %' # . ,')' - %) i' %) ,' +%, ' ' (' %' '0 &-' .)' - ' 4%0 '' . ' . ,)& i

% 3' 1 !% ' + *- ' -% ' 0 ,' %' ,) ' '!/ 1- ' +%, ' -%' ' .' !)' .' - ' %, %) %* ' ! %3<'' ! + 0 - ' / 2%(-' - ' ,%3' (. ' '- ' 4%'' %;)' //5' -%,' 4)' .' - '%' +% ;%(/ ' /) . ' / ; ' '%' + %) 3' ' . - '' 0 0% ,' (3' 7 & /' %) ,' ' *) ,' (3' - ' / ' (! ' %)' . *)%/' &. + 0 . ' .)' %/ . * - ' 0 &!/ % ' %) ,' &-% %&8 ' &' -. ! * -' - ' ' 3/ ' 4%'' &.) ! ' ,' - ' .) ' 4%'') . (/ ' - ' . (9 &' 4 %'' .' $0/%)' - '))& ')' %)& ' %) ,' .' , 0 &% ' % 3<'' ') +) <')

1

' 8 9

I' - 8' ?VM - 5N % # ' J: &' *' $0*' ' *& $9' 4 20'' (.' 0 ' %'ć *0' 0 9.*' 0% ' 0H$' &. *'' ' '&0%)' . ' 80% 4 9&*' *& $D' *& *' ' &)') %$D' *&.' H *. '' 0 ' .*&.' ' (%*' *&. .' '' ' ''% .' 80% $0' '%/&' >. ' $' $9 $) ' $)' 0 ' *&.' %*' ' %*' *&. .' (.' 80% /' 80% '. ' *&.' /& . ' / %'. ' 0 ' ' 80% ' 4 . ''. $9. ' H&0' 80% *0)' 4 .' 0$9 90' H '' /0 4 $9)' $0*'). 8.)' '0 0$9' ' '&0%)' & >.' H **.$' *0' 80% '' %'% ' (%*' H&. $' ' &.)' *& *' 80% H. .' 90 $9' '0 0$9' ' 2 9 4 9.' $)' '0 ' 0 4' *&.' $9 '&' (0). ' ' *&0%9&*' *& *' *& '' &)ć 2. & 2'' & $). .)' 80% ' H& .' 0$' 4 8' 2 *' ' H '' D.2*' ' .$*' (8' $0*&. ' 4 0* >. A ' . .)' *0') '6 * .'' 80% H *&' *&.' * .' 0 ' *&.' * 9.6) .'' H *&' H& /& . /& H. .D' 4 8' 0H$' . '' H. .' 9 .>.)' I J0%)' *0' 0)' *&.8' &)' (. .$' '' %$D$0H$' *0' 0*&. '' '' *&.8' H. .' 2 ''.)' 0>. ' $' ' .$/.' (8' 4 . ' $)' ' 2 0$E '0 80% 0$' 4 8 [' &0$0% ' *& *' * ' *&.' + >.$'' / .)' 0%*' %20$' 4 0' ' H0%)' & >.' '*022.)' 4 8' . '' H *&' 0(> 0$' %*' H&.$' ' H' *& *' ' 4 8')> '. '' $)' 4 8' '%(=./*'' /0$'). .)' 4 .' *00' ($) A *00')% A *00' 42 0>). $*' A ' ' 0%'.)' 4 8'. ' 0 4' *& *' '%4 (. ' ' *&0%9&*' ' H '' %$H0 *&8' *0' %.' '%/&' ' . 4' '' *& '' H& /&' ' 20''. '''))' ' $0*' 4 D.' @ 0 4 .*&.%'' '' 4 ' H *&' 4 8' /0%$/ '' '' ' &)' 0$9' 4).' 2 + 4 .*&.%'' ' $)' H&.$' ' . 4 . 4 (. .)' *& *' *' *0%/&.)' 80% ' $*. .'*'' '0' A 4 8' 0)' &0H'))' *' 9$ H' 4 8' &. *a' $0*' 0 ' 4 8'. ' 80% D$0H' *' H. ' (%*' 0 ' &. ' *0' H'&0 4' ' H '&' ' *&.' 900)' *& *' / $' (.').> '.)' . $9' .'E' 80% '&0%)' *& $D' *& *' *&.' 0)' '2 D'' .' D $) .)' $*0' $. H' 4 .

-' 0*H *&'* $) $9' H&.$' ' ' H' *& *' $./. '' *8' & '' $0' H' $)' *& *' H.' 4%'*' 9%)' 0% ' 0H$' &0 4 . '' [H&.$' *&0'.' 0 ' 0% ' $. 9&(0% '' .' 0$' .' ' ( )' $0' ?'%/&' '%'2 / 0$' 0 ' 80% '' *& *' 80% H0%)' . %'.' *0' * D.' 0 ' *&.' >. ' 0 ' $ *% .' $)' .9)' *&.' $ D.)' / %'.' 0 ' . '0$

-' ' '00$. ' H0%)' ' 2 '' 0>. ' *&0'.' 4%). '' 0$ $) ' ' *&. ' H0%)' ' . >.' %$H **.$' *&0'.' $08). '' $' *&.' >. 'A *&0'.' 4 .$' $)' H0 4)$' & /D.)' $' 2 ./. '' ? (%*' *&.' '& .D'' 0 ' *&.' '* $9 .)' H >. ' ' 9 . *' H *&' /&)' A *&.' / .'' 0 ' *&.' $ $*'' *' *&.

(, &/.4 - 4%')-'/ F &.)%),).
GPQS 4., !0.)- '!(9 &)% ' .- - % .- !)
D. +(.1&.' 4-/ !+.!' %&-,- .- ,'&!'' .)'
.- 7.!)&/.)- '!&& '' .)4-)/2%(-4%'
'!00.', .(,3)*)4-&--)%+ %),&/%+
-%,( )0%'' ,(3%/+.')'/)&
% /%),- . 4%' %.)&' ' .4.;C
4 . .7 &/ .'%3 -% %/-.!*-C!)/3<' (//.)

40*&. '#&.'*'A2./.4.*& 0%9&
J&*)%90 &%((/$2% 9.*&.
(.H&/&*&.'.*8 $$.'.$9.$).d
80H$' '%(=./*' $4 $82 /.'
&>.0'* 900)'' '&2'' $) .$)
&>.(..$ (2*G.) H*& $0*&.
$ 4.*& $*&. '20$'0 ' 9>.*&.4
**&. '(2*'4A '$ 4.* *.%$6
D$0H$'*0 4.'$0H*00 4 A*00
0*.$'&.)A*&.'$ 4.'0' %9%.$0*''
&.'(4.'0'*& '* . *4.$*& '('.$
'* 0$'*&.'200'0). '' (%**&.' %*
.'*' H*&'*&.' H/D.)'.). ' 0'*&.'
1% .'H&0 H&.$'/042 $* ' 4).'
0&.4' $'*.)'0'/0 ./* $9 0$.' '
)..)'/0444**H.$*8
-' './.>.)'.**. ' 04'*&.' O $9
$)'S%..$A .**. 'H&/&'*&.8/ $$0*
).$8A 04' H&/&' . $ / . 8
*& *'*&.' O $9' (%** O $9($' $ 4.'
$)'*& *0*&. '& >.'*&.'20H. ' $)'
'.. $9*&' ' &>.'.* 48'. '*0 2.6
>.$** *&.'.> ' H&/&4 9&* 0 0H
' *&.' 1% 8 0'*& ' . 4' H ' $
&. ' 0$'' %*' '& '0 %.(48
/* 0$' *& * *&.' O $9' & &0)'4.'
'900)'$. 9&(0% ' H&0 *&. '2 0*./*'
*& $).'* 08'' 0% ' D$'4.$' & '
&>.' $0/ %'.'*0)..4'4.'>$) /*>.'
'& ')0 *&.4' $0 &% * %$.' ' *&.8
/044.$/.' H*&' 4.' 0% '& '& >.'
$0 90%$)'*0 /& 9.' 4.' H*&').*

'& >.'.>.$ //042 '&.)' 40.'*& $
'& >.'204'.)' H&. .>.' *& ' (..$
20'' (.' $)' 204'.' 80% *' '&
$0* '* $)' H*&' 4.' (%** *&. .' '& '(.'
'00$' '0%$)'2./.' (.*H..$' H&0
H '(.' %.)' (8 .'0$' '.$)' 48
..*' $)' '.$)' 48 48'(%** H*&
$0 *&0%9&* .F/.2** *0)0 900)'*0 *&.'
O $9 $)'*0 '%$.''' *&.8 H ' '*
$=% .' 4.' $)'*& * *&.' H0)' 4 8
D$0H *&.').' .' & >.' 0' FV./.'
$)' .40>.' '%'2/0$' H&/&4 8
(.' .$9.$).)' 0' 4.' 4 D.'*& '
)./ *0$ H*&0%* $8 .'.>.' H&*V*
.>. ' * %'* *&. .0.' 80% H '
* $D ' &0$0% (8 0' 4.' ' 48
900)' H '*0H)' 80%).'.>.'' $)'
&0%9&, E 4 $0' 9$0 $* H&* *'
H '(0 0'& >.'(..$ %'.)' H*& 80%
$'*& ' .'2./*'*0 $)%/.' 80% *0 H *&6
) H 04'*&.' ./*0$ H&/&' 4'
''% .)' 80% (.' 4.'' '$.>.*&. .' '
& >.' '%/&'* %'* $'*& ' &/ * H&/&
'&0)' '0 2./0%', '*& * ' *& $D *&.'
>. ' H '00$.' %$ %2H)' *0 *&.'
40%$* $' *& $ * '& '/& $9.' *06
H)' 4.' &.' .>.' %$).' H&/&
' 4 '% . $9 0()' 4.' *0 H *.'
%*&. #A' :! ' " A ' ' '
:! 'BC ' - ']^' '
' '% ! ' 6 '+ $'
' ' - #

-%,( )& !'- , - + ' ''4%')'0 0/ $,&%' ('(
V - %'.)'. '4 - .! ' %'.)')*/%),'4%'%'4%'4 -
%)& 5%),' %)& '4 - &-'%'%//' + '-%,'( ), ,'
1&. '-'/(3 %)& '4-.' ,/%)& '1&. /%),'&.!/,'
).'% . ,'.'/.' 4%''&%//)*'.)'- '. '%''' %)& ' - '
!)'. '1&. '' - ' /'-%,'%)') '')' - ', . 9
" / &-''-'4.!/,'. '(3' !'%/'4-/' .+')*/%),' '
%OO % ,'-%''-'4%''.' & ')..-)*'(!' -2%(-('
% ,'4-&-', ,')..'.'?(3.),'-'0 '.)(C%,'
/2%(-', ,')'- '/%''' //) ''' - ' !)'. '1&. ''
4.!/,'-% '%& & ,'- '),'-0'. '%)& '%),'-% '
%) ,')..-)')' $&-%)* ' 7. ,,''-'(!'-% '&.) 8
,)& '-%'?6!% /''-.!/,') ' ''(4)'- ' /'
%),'%)3'0 '.)')'-%' %/+('-'4.!/,' %/! ' - '
)*/''-'%//%)& 'l+. '-%)'%//' - '+&/''')'-'4. /,'
(!'-'.)/3''&! 3'4-&-'&.!/,'* '-'-%'&.) 8
,)& '4%''-' &.* .)'.'-' /5%),'?'4%''
4-'0 ,')'-'/%''. +'(-%'-')*/''-'7.!)&/'
)), ,'.'0 '%).-'&%), ,% % /%),'.'-''
?0%''%,'-'&.!/,'//'(/ ''?')*')..)'4%''.'
4. -3'.'-%,''.'*..,'%'/(-'!).)'.'-' %/+''
4%''.'0 &/''' +.+)F%),'?'/*.)'+. ,'%)38
-)*(-'/% '%OO %%)& '.'-''+' ''')'%+''%*%)''
-'/%, '.'-' %0''.!*-'.', '%+''!'0&.)
"'.)*-'/% '%),./0-''%,'-%'1&. /%),'4%''!//'
.'!+.!'' %&,'.'-'%!-. 3'.'-'7/;'.'-'
)*/''-'7.!)&/'-%'?,!)*'-'/%''&!''.)'.)'.&'
.)/3'-%,'( )'%',''.'-' !)'.'1&.''%),'-%')' +3'!'
' % -%+)'%(.!'.'('-/,''-'4.!/,'(', (% ,' qc'
.+'-'!&&''.)(H)%(/'.'),! '-''!'0)'' Z
/.)* ' % 3'1!%'%'/%'', '0%&-,' % /%),'.'/2%(-

É * $)'*0 ./' 0>.4((/']U A ## '& ..' 1'''
,'7 $)02&'*0 ./' 0>.4(.'`N A & '=/-.

#' #' S

7 C "

3 D - %& .) . + . ! ' , &! / ' / 2% (- %) , - (+) ' ' - %, ' . ,) */%) , . ' %) ;) + <.0 GPQS - 3 -%, (% / , 10%) 4 ' , 1&. /%) , . + - # ! ' ' %) , 0/%3 , 4 - %&&. + 0/ ' - , , $ 3 .) - %/ ' %) , 9 %/. ! ' ' . - . + %) ' 0 . 4 ' 3 ' ; //%) , * . . , . !) - 3 -%, (. ! * - - 7% - . / &' % - . + . %) %/ + . ' , '0 % ' ! (+ ' ' .) 5 %) ,) . 4 4 - - & . !) 3 % + , . - - 3 4 ' ! (' , 2) * % . ' %) (// .)) %) & %) , %')) * - + ' / ' .) & + . ! 0 .)) & - ' . / - _ $0) ' ' . ' . %** ' ' %) , , %) * . ! ' % 0 . / &3 -%, ( ) * % 3 / 2% (- <' %/) . & .) . + 3 -%, '% , - . + , 0) . / +) '5 %) , 4 - / & . ! ' 4 -) , . - 0% ' + .) 3 - (! ,) . 0 ! (/ & , ((6 ! % - , (3 % 3 -%, & ,) .) & %' %) , 4 %') ' . + 4 -% , +) ' - , - 4 . !) , ' 4 ' ' // *) 4 - & - 4) 3 3 % ' . / * . ! ' %) , ' . & %/ & .) ! 8 ' .) -%,) / & , .) - & . + + .) 4 %/ - 5 (! - . . - 4 ' (/ ' '3 + 0 . + ' . % +) , +) F %(. %// - 0 . ' .) . ! ' *%) *) . - ! &) & 3 - ' '-% + %) , '&%) , %/ . - /% *) ' -%, ( ) & . + 0/ /3 - %/ , C . + %' !) / 2% (- <' *) ' ' -%' & , + . , ' , 0 % ' -%) - . + % .) . - & .) %* - %00/%! ') , , -%' % + ' . 0%' ' , - +

- &.))* '3' + %&6! , % .)& '- +0 !'5 (\
%) , / 2%(- .) &. +)* . - - .) . !) , 0 & '
34 -)&.) !' .) " + , ' - % f . ' %) , % , '
%) , - + !/ ! , . &.)' &. *) 2 , (3 - /%4 -
&. + + .) (!') '' . / 4%' %/ + . ' % %' %' %) , ' //
&!) ' / - 4 '!&-' %' +%) , . , 4% , <'
0! '- //)*' &.) %))* /) . !)& '%) , 4 . 0))3 Y
4 *- ' . ' /) - 0 . !) , 5 - ' - //)*' . - '
3 % . % 3&.) %))*) . !)& ' 5 %) , - ./ , ' - //)*'
. C) 3 - * - -&.) %))* /) . !)& '
' ' . ' $0)& ' - &.)) &. + + .) ! ' -
4 . ! ' . 'F - ' . * - . !)& ' . ' /)
- 0. !) , - ' . ' $ - ' . (H %) , -
' . - 5 4 -* . % ' . ' 0)& %) , . - ' + %//
&.)' . 4 - &- - 0! 3 % ,) - '%+ 0 .0. .)
- ' ' . * - ' $ %) , . ! . !)& ' -%, ' ( ) ' '! ,
. *) %//3 %' '- //)*' %)& -%, ' ( ) &%// , , .A) . ' $8
0)& ' - ' - ;) , ' 4 %// . 6!% %/! ? .
-% 4 - &- /%&; ,))) ' $& , ,) 4 *- <I %) ,
- 3 4 %//3 4 . - . !0)& -%/)) 9 - . ! -
;) , - ' . - . !)& ' 4%' 4 . - .)/3 4 .0)&
-%/ 0))35 (! ? - 4 . ' 0%' ' , &!) 4 - - (' <
) - 0%3 +) . - ' % ! 4%* ' . - % '%) .
/%(. ! - 4 . ;)* + %) 4%' . ((, 4 - . ! ;) . 48
) *- . 4 . 4 - 3 4 - / - %, ' +) %) , % <+ ' %4%
Y - % % ' $0)& 4%') . % ' $0)& , , - (/
/%4 ' 4 - &- % +0 , . *!/% - 0 & ' . 0 . , !&
&- % * , . - *. . , ' .) % %) , . + '&%/ %) , ' &! ,
- + ' / ' %*%) ' /. ' ' (3 - (%, - . + % *) 4 - &-
- 3 &/%) , %*%) ' - &.) '! +
- % / ' $ %) 0%0 .) - ' '! (9 &) - *)

&)" . / 2%(-' '' - &.+0.' .)'. ' - ' !)' - ' / '
9Q.' = -' - ' ' ')' 0 & '' - '/%),.4) '' *) %//3' -%,'
,.!(/ ,' - ') '' 4-/' - ') '' .' - '7 .4)'/%),''
-%,' +%) ,' !)&-%)*, ' - '.!)&' .' '/ ')' - '
&!)&3' .' - '/%) %*) '')' %,'.'( )*' &.) ,'
).' - ' ' '- //)*'' .'/% ' !'%* '-%,'( )', , ,'
.)/3') .'%'6!% '.'%'+% ;'.' - ''- //)*''%),' .!'
0)& ' / 2%(-'0 .0.' ,'.' !)'.' - '% / ''&%/ '
%),' %)))*' - ''%+ ').+)%/')'.'4-&-''- '.!),'
- ' /')' & 0 '.'%//.4' ?' - ')%) ''.' +0. ,'
) ''.'%)'4 ' - '/., '' % ' - '% '.' - '%(% 8
+)'.' %/! '.' 3'0.!),'%'+% ;5<'4-/'%//'.! 8
'%),)*', (''.'&.) %& '' + *-'('* %,!% ,')' - '
'%+ '0 .0. .)
- '.(9 &.)'' .' - ''0 .9 &' '' %'3'.'' '4.!/,'
-% '( )')) ' ' //' - .!*- 4%''- % ,'.')'.'
+. ' ! ')' - ' '' +.+)'' ?.' ' .!''/ '! '
++ , % /3'% ' - '1&. &-'4% ')'1 0 +(' GPQN'
-'7.!)&/', +) ,'%''%//'-%2% ,'' .'&%//')' - ') '
&!)&3' %),'' !00/3' '' 0/%&'4 -') 4'&.)'.'%'0! '
%),' !) . +' '%),%, ' & '' .'%//';),'' &.!/,' -)'
%,9!'' - +'/ '' 4 -.!' ! - '&.) !'.)
- ' '') & '' 3'4%'' .'%'& %)' - '0 .0. .)''.'
*..,'%),'(%,'+.) 3'4-&-'4%'')'&-&!/% .)' "'0!(/&'
)6! 3'&.!/,').' (') ! ,' .' % '.'& %)*'%'
0%)&'%),' - ' .//.4)*' !, /3')*) .!'' + -.,'4%''
'!** ' ,'%'' / ; /3' .' * ' %)' %00 .$ +% .)' .' - '
! -' ?1.+' 4 3' 0 '.)' 4%'' .' *.' %+.)*' - '
(! &- '' .' .),.)'%),' .' - +' % - ' -%)' .'%)3'
. - '(&%!'' - 3' %/ ,'.' - '/ '-' .'%//'+%)) '.

0 '.)'ˢ)ˢ / & '.ˢ -%ˢ - (3ˢ .ˢ * %ˢ/ ; / - . . ,ˢ & " ˢ
&%+ ˢ .ˢ - ˢ -%), 'ˢ .ˢ %//ᶠ '. 'ˢ .ˢ +.) 3ˢ .ˢ (%'ˢ &.)ᶠ
%), ˢ .ˢ *.ˢ .ˢ%ˢ*. . ,ˢ +%)3ˢ .ˢ - + - 3 ' $ˢ%ˢ/ %' ˢ
%), ˢ % ˢ - 'ˢ +%)) ˢ (&%!'ˢ - 3ˢ'-.!/,ˢ).ˢ !), 8
' %), ˢ - ˢ + %))*ˢ - .ˢ).ˢ -% ˢ).ˢ'!'0 & .)ˢ)ˢ -%ˢ
(-%/ 6!)*ˢ%Hᶠ.ˢ - +ˢ .ˢ0!ˢ%//ᶠ - ˢ +.) 3ˢ -%ˢ
- 3ˢ'-.!/,ˢ & ˢ - ˢ) $ˢ .) . .)ˢ(3ˢ ' / ˢ%), ˢ/ ; 8
4 ' ˢ -%ˢ)ˢ - ˢ%) . .)ˢ(3ˢ ' / ˢ%), ˢ - 3ˢ'-.!/,ˢ-% ˢ
. - ˢ +.) 3ˢ .ˢ - ˢ'%+ 5ᶠ 0 .+ ')*ˢ 3ˢ.) ˢ.ˢ - +ˢ
%ˢ6!% ˢ.ˢ4) ˢ .ˢ - ˢ/%(.! 'ˢ (&%!'ˢ -%ˢ - ˢ4%'ˢ
%ˢ*. . ,ˢ4%* ˢ/% ,ˢ4 - - ˢ - 3ˢ & ,ˢ+. ˢ +.) 3ˢ)ˢ
- ˢ%) . .) 4 - .ˢ)) ˢ'&. ˢ0.!), 'ˢ( )*ˢ & ,ˢ
. ˢ - ˢ(! &- 'ˢ% ˢ - ˢ+%)) ˢ% . '% , ˢ( )*ˢ%//ᶠ0! ˢ
.* - ˢ -)ˢ%//ᶠ - ˢ'- //)*'ˢ . ˢ - ˢ.!)& 'ˢ) ˢ%), ˢ
!), ˢ(! ˢ). ˢ%(. ˢ'-.!/,ˢ(ˢ ,ˢ%), ˢ&%// ,ˢ.! %'ˢ
4 //ᶠ &.!) 'ˢ% ˢ - ˢ'%+ ˢ ' %+0ˢ%), ˢ' %), % ,ˢ%'ˢ
. - '5ᶠ%), ˢ% ˂ - ˢ 'ˢ. ˢ - ˢ+.) 3ˢ+ *- ˢ(ˢ0 !' ,ˢ
%), ˢ&.+0% ,ˢ.) ˢ4 -ˢ%). - ˂?
- ˢ(3ˢ - 'ˢ. ˢ'.+ ˢ. - ˢ0/%) ˢ - ˢ4. ' ˢ&.)ˢ)ˢ
& &!/% .)ˢ4%'ˢ .!), ˢ .ˢ(ˢ%(.!ˢ%ˢ .! -ˢ. ˢ - ˢ4-./ ˢ
4-/ ˢ - ˢ) ˢ+%'ˢ. ˢ(%' ˢ+.) 3ˢ. ˢ%//ᶠ' %), % ,'ˢ4%'ˢ
! '' ,ˢ .!/ /3ˢ% ˢ S. . . .aˢ C.4ˢ .ˢ , %/ᶠ 4 -ˢ ˢ
4%'ˢ - ˢ) $ˢ 6! ' .)ˢ 1 ˢ -.+%'ˢ 1 %)/ 3ˢ. ,ˢ
' %/ᶠ'&- + 'ˢ .ˢ - ˢ&-. & ˢ. ˢ - ˢ#.) +)
ˢ - ˢ ' ' ˢ 4. ' ˢ%), ˢ(ˢ .* - ˢ + *- ˢ(ˢ
&%// ,ˢ, .4)ˢ .+ˢ' $0)& ˢ .ˢ .! 0)& 5ᶠ%ˢ0 .,ˢ + *- ˢ
(ˢ $,ˢ4 -)ˢ4- &-ˢ - 3ˢ+!' ˢ(ˢ(.!*- ˢ .ˢ - ˢ+) ˢ
%), ˢ0% ,ˢ .ˢ% ˢ -% ˢ0 & ˢ - ˢ %. . . .Lˢ4.!/,ˢ(ˢ
(.!*- ˢ)ˢ .ˢRNN NNNi 5ᶠ - ˢ(!// .)ˢ4- &-ˢ ˢ&.) %) ,ˢ
( )*ˢ &.) ,ˢ%), ˢ ''! ,ˢ% ˢ /)ˢ.!)& 'ˢ) ˢ4.!/,ˢ
(ˢ=. -ˢ RVT PNNi 5ᶠ %), ˢ - ˢ (%/%)& ˢ .ˢVT PNNiˢ)

fˀ"ˢ +%)) ˢ .ˢ +%; ˢ%ˢ0 . .ˢ-.4ˢ +%)3ˢ'. 'ˢ.ˢ' %), % ,'ˢ% ˢ&!)ˢ
&. +).)/3ˢ4 -)ˢ - 'ˢ %/+ ˂ . *ˢ /1!1ˢW

% .! . - # .)+) .* - 4 - - %/! . GPQN - %//.3 4.!/, +. -%) &. - $0)' ' . - 0.&'' - !)4'- , .+%; %(-)* . - k .' +.) 3 + *- - ') . /%), %' - *) %f , - %0 . - .! &%')* .)*/%), < ' H) ''

* - -%,&.) + *- (&%// ,) ' +0/3%), 0% , . % - +) %&&. ,)* .' '(!// .) %/! %0 &) %* ( )*%//.4 , . -))*

V - !)4.!/, !) - ';'- + *- / - '!(9 & ' +. &.+0/ /3(3*)* - !//f %/! . .! 0)& -%/0))3 . - ' $0)& - -%/0)& . - -%/ * .% %), '. .) - .!*- - 4-./ &.)%* %//.4)* - 6!% ' . -) . +)%f %/! %), %;)* - &-%)& ' //f 4 - - -/0 . /%), . '&%0)* !)-% + ,

14) ''. %& .) ' ./! .) %), %'! &))!+(. +) . 0 .(3 .' & %), 0%3 . - +.) ' %//f . - &.!) 3 4 - * % 6!' ' - 0 .0/ 4 $0 & , .' '!(+ . - ! - /.''' 4 -.! &.+0/%) - 3&.!/, 0! &-%' 4 - %'& %) !) .' ' &! 3%), . , D - . 1 %)/ 3<'' %/)% ' 4 %&& 0 , / %//3 - ' %), % , . /%), -%, %/4%3'' ( ) ' .+ -)*!), - % .) */%), ! - !)4.!/,). &.)') .') /& +. ' !)* .) -% &.!) 3 -%) '- &.!/, &.))) /3 - /0 - '-&.) ' -.!/, '-%) - &.++.) ' . % .) %), ((.!*- (%&; .' '). +%f 0 .0. .) ') - %T - . 1 0 +(- /' . %) !)) %), % , &!)&3 4%' $0/%) , (3 0 .&/%+% .) - 0 .0/ 4 ./, -% - !)4.!/, (% - &.' .

f 1 %)/ 3<''.0).) 8 9%" $ & .' !2 ./ $ 44"' 2 C"%
f %&.) .' 7 & / & .('GW' GPQN & =/ - ./ $

))*' %),' &.))*' / ' 0!(/&' +.) 3'' ' / 3' .)' R'
- ' ', ' 4.!/,' (%'&- !//3' - ''-% '.' - '/.''5 GPQNq
%),' - 3'4 ') ,' .' ( )*')' %),' 0%3'. ' .'0 8
'.)'%00.) ,' .' & ' ')' 3'+% ; ' .4)' - '
+9:! ' '/ ')' - ' -%),'' .' - ' - ' ('
'. '' .' ' ' - '&.4)' 4.!/,' 0%3' - '!//' %/!' .'
.!0)&'-%/0))3'%),' .' - '-%/'*.%''%),'0)&'
-'0 .0. .)' .' - '.! -'%),' +.'', (%',' ;),'
4-&-'4%'' %'/3', ')*!'-%(/ ' '4.!/,'0%3' 4.0)&'
% -)*
.'' +!/% ' - '&.// & .)'%'(.!) 3'.' - 0)&'4%''
0.+ ',' .)' 3'0.!),<'' 4. -'.'' / ' (.!*-')'
) '' 4 ' ')' .' .+'# +%)35 - ')'%' - '
.4 '4%'' ' ' .'4.;'!), '1%)/3'%),'1 ' -.+%''
/ 4..,5' %),')')) ' +.) -'' - ' +0! ' ' %+'
4%'' 4%'- ,' &/ %)' %),' %' ' / ' &.)%* ' .' - '0 ')'
' %),% ,' 4%'' & &!/%)*' .)&' +. ' /!.!*-.!' - '
%/+
- '%'/% * ' %& .)' .' - ' (%' ' +.) 3'4%'').'#K' '5'&
(.!*-')'.' - ' ' +% '.' - '6!%) 3')'& &!/% .)' \f
-%,' ( )' $%** % ,' - ') '4 *-' &.// & ,'
4%'' QVG UPN'/(' 5 QVR NNNL' >)'+.) 3:'4%''0% ,' .' '
(3' - ' & '' .'<-' +) '%),' '3 /, ,'4-)'
+ / ,' ,.4)' SWW WGQ'/(''.' '/ '4. -')' - ') 4'
&.)%* '.' /)'.!)& '') 'TVV SWRL' 1.'%' - .'
- '4%''%'(%/%)&')' % .!'.' - '&.4)'.' UP GVP IP'
(!' - '&.'' .'&.// & .)' - '0 + !+'' %),' . - '
&.//% %/'/.'' '' ,!& ,' - '+% *)' .' WU TTQL' U'' ^G''
- 3 ' -.!'%),'' $'-!), ,'%),' *-3 ' $'0.!),''
)' '/ //)*''%),'' $0)&' >VP QRQL' GP Cl 4%''
0% ,' .' - '))*' %),' +))*5 %),' -!'' 4-)'
-'4-./' %)'%& .)'4%'' &.+0/ ,' /2%(-'4%'' / '
4 -'%'(%/%)&')' - ' % .!'.' .!)' -.!'%),'%),

WQN 2 " 3 ! 4*!-

) 3)) 0.!),' /)' '-//)*' %),')) 0)&&

GPQN >GW NTU5 GVP UdM:@

-!' 4%' - '* % + %), , ').' %' -%' ( )'
0 ') ,' (3 + %)' . 4.' -!), ,' -.!'%),' & .4)'
% ' ,' (3 # '-%+')' /%), ' ' - 4.' -!), ,'
-.!'%),' & .4)'), '0! %(/3 4 % ' ,' - (! '
4%' .' (!3 '%/ 0 %),' &. ' / ' '%),' -% 6! (!'' '5
%),' - . +' . ' - &.)' &.' ').-)*' (3.),' -
-.!*- $0), ,' .)'

1.&%/&.)8 ! - &.!) 3 4%' ' &;' . . - , '. , '' / '' %'3
.' - %/' - ' '/) ' &-%)* ')' - /% .)' . &-'
%),' 0.. ' - ' & .)' . ' '+%//)%) ' ' - & .)' . ' %'
) 4 %& ' . ' +)' .)' - ' !)' . ' - '%((3' ' 4-.' ' 3 ''
4 ' +. ' .)' % -' -%)' - %)' - ' !) '%/ ' / ''8
) '' . ' +), ' %), ' - ' !0 ..)*' . ' ./,' - .!*- ' .)' %//
'!(9 & '' ,) ' . ' -!+%)' -%,' &.) !' ,' - ' %)&)'
'.& %/ &.)' ! .)' . ' - ')*/'-')% .)' 7!' .+ '' %),'
.0).)' -%,' %) '- , ' %),' /%4'' (%' ,' !0.)' - +' -%,'
(&.+ ' !' / ' '' . ' + '&- .!' ' - ' !), .// . ' -
0 %'%) ')'! & .)' 4%' ' //0 & 0 (/ ')' - ' 4 %;8
) '' . ' - ' #.)+) ' %),' - ' %+!I&-3 . ' - ' &.!) 3
0.0!/% .)

- ' 0 3 &.03-./, '' , '0.'' '' ,' . ' - ')! ''
-%,' &.) %& ,' %* %) ' -%('5 - ' .%,'' 4 ' 0% .// ,'
(3 - *-4%3+)' 4-.' . .;' 0! ' '')' (.%,' ,%3/*- ')'
- ' ' '' . ' .),.)' ' / 5%),' %*%)' ' - ' '3+0 .+'
4%' &.)),)*' - ' %& .)% 3 ./,')*/ '-' '0 ' 4-&-'
-%,' *% - ,' ')* -' !), ' % 3 - '')*/ ' *. .,' '!/

I' '7-% * '' . '))*' - ' (%' ' +.) 3 - . ' +%, ' 4 -' %'). ' . '
+.) 3 & ,') .' - ') ' ')& ' - ' 0 . ' .)'' %),' . - ' &-% * '')8
&-% /+%'' GPQN ' !) /' &-% /+%'' & ,)' . - ''%+ ' - ' 4%' ' . '+ /8
GPQG5 %),' . '' - ' &-% * '' . ' - ')*' %),' (/ + '-)*' ( )*' -.+ < '
4. ;+%)'-0 .)' &.))*' .') . ' 'W

%),%&/''4-''&%*)')3&.)..!.0
GPQV.4-.*)+)'')3&.!7&/'.-
.!),'''/3(!'35%),'-'.0%0',)'/3
&.,'4-(+.%),%+%)%+.)*-'+%)!8
'&0'.''-.4-%')''.-'-'%),/3/%(.!%),'-
'!%&'.'4-&-'-$),,'-'&.)./'.+'-
%',!/4-'.+'.'-%&''%),'.%)'*.''
%'!/<*-').-)*'4%''..'/%*'.'-')//&'.'
%'0').-)'..''+%//'.'-'%).)'.'&.),'&),'
.'&.)',
)'!/3'GPQG'!),'7&/<'',&.)'/''4)'
.!),'-''.!-)'%),'4')'&.!)'',')*'-'
+%*'%''.''),')'0.'.)'-'4.;)*'.'-'
/%4''4-&-'%&,'-',%/3'/'.'-'0.0/'.)'-'
4%*''%!''-'%&''.'%00%/'-'0..'/%4''-'
//%*'%),'0%'!'/%4''-'%&'.'?-'+%))%)&'
.'%&-3<%),'*)%//3'.)'-'&.),.)'.'-'0.0!8
/%.)'"'&%)''3/,'/3'4%''&.++''.),'0 8
%/3'.'.//.4'-'&&!/%''%),'.('-.4'%'-'
+%*'%''-'0.,'-'!-'.'4',.)*'-'
,!35%),'-.!*-'-'0.''%'/.''3/,'/3<''/''
+%)'4-'-''.0).)'.)'-'&-%%&'.'-')*/'-'
*)3
'-%'.0).)'4%''&.&'-'&-%)*'.'&,'-%,'
).'+0.,'-+'-'0.0/'4')'/.)*'%),'
)'-'!''.'%+''(&%!''-'*)/+)'!',''
''-'$%+0/'?'.'//%*''4'0/%)''%&/**'
.')'4-''-'.),''(*'%//**)/+)'
.'-'&-''.5<4-/'?-'%/-.!''<?-'3'
'.&;'%),''%3'.'%/''-''%),'%*%(.),'<4'
'!00.,'(3'-+'.'-'4.''.'+.''-'0''
-%,'-'0,*'.'+0.)*'4)'''.',!3'.'-'
&.)'!+0.)'.'-'-.!'-./,''3'-'0%)''-3

4 %(/ . $),(* - . . - '!), '- / . -) %+ 5 %),- %) ; 0 '? 4 + 3 /. ,<'' GPQS %) ' . + 3 + %' <'' %) '5 3 %%),-%,'!&- ;),. /&)& '%),/&)' . ! . /&)' . - + %),- , 0! '' %),%'' *) ' -% 4%'' '. + ,%)* . + , ,/ A - - + < - 3 - %.))& - 4 -- -%. %)3. - + ', + %).!)- *-0/%& ' &%!' ,7 & f .(*) %//3, ' , O # .4 - - 4.!/, 3/,'/ 3 '% , ? - & .!/,),).+%) %) ' /3( ) .0! /%4 '')$ &! .) < ? 3 +%)/ ' '/0 %),0%'' . - < '.-% ? . - '' 0% - , , /. . ;.) . -)* / '' -%) - '! (' .) . - 4 - &-),%//f -)*' 4 4 . ;)* <

-)) .%. - - &$ +0 .%-% f ( ) - !&.! %* +&) . ? - .'8 0 %/ 3<) - * % &.!) 3 - .!' ' + '' 4 &-%)*)*%),- . /, %'- .) ,? .0) - .!' < 4%'') ./.)* - ! / = - .! %(./ '-)* - 0 / * - &.!)& f ' & , - 6!%) 3 4 - &- %&-).(/ +%) 4%'' %//.4 , . +0. B!; '%),% &-8 ('-.0'' 4 %//.4 ,) 0 0 '' %)8)!%//3 5 +% 6! '' '')) 0 k '5 %/' '&.!) ' (% .)' %),('-.0' ' $ ') %),* - 8 9%" $ & . ./ zz

? - '' (3.! + . ' '! . - %% '' + !&- f %'' &%) (.)) ,(3 - , /'-4 . - +' -% ('').!*- '' '0.;)%*%) '3.!

? ' '') .3 . ! ,%3'' 0%' ')& .) . + 3 +) '%,' !) .+ c 1 4.!/, .# .,3 4.!/,).+ , ,/ '. + !&-%'' 3 , .). ('. %) ' . '% , - c - % ,'. + !&-'% '' , . - % 3 4.!/, +% / .) - 3 -% , . '0 %;3.! + . ' % ' . 3.! %& , .)%+ 3.! (-),3.! (%&; . (%) $ + %),& ! f +%) 4 -%* % , %f + . / %) '-%//f) , . - % ' 5 %),- 3 '%3 q '%,' - c -%%//f - ' , .)*'' '/.)* . 1 & % 3 7 &/ , . ;).4 q '%,(. c%//f / '' .(! - . , . - % % +.)*' - ' 8 %) ' %),(/ ; - 3 -% - %,' . - + %' '' % .) + . %). - "),! - q '%,' - c 4 -) 4%'' /%' ') .), .) - 4%'' %' (!') '') -%),'%'' .!&-)* 4 -9 4%* '' 4% +) '-.!/, %; *.)* . + .) 0/%& . %). - 4 - &- -)* 4%'' + !&- & , .! !0.)5 %),- 3 '%3 -% 7 & f 4%'' %//f - , . . -%+% . . 1! /3 q '%,'- c - ''). (/. ,5 %),- . . # .,<'' '%; ' (3.! 4% -%) . '0.;)%)3 . - '' .-)) -% 4.!/, -% 3.! - . / % . . . '/%&; %)3 0% . %//f 3.! * .,/3 , .)*' (! % - * %*%)' - , f %),%//f - '' 4 &; ,)' %+) ' q < & 34-"'' 4%3+'' %: . %: %9 % V GPQG Q 9%" $ & . ./ $ $

R GPQS / /*.B +.)/9 %),-
)*/'- &/ *3

6!%//3!)'% '%&. 3 4 - 0. '.- '%.
/*.) - &.)' !.) . - 7-!&-.),, - !%)'5 - 7%-./&'4 %'3 !) &.)&/, .- !. + '4-&- -%, ( ) +%)%), .-&.)&/% - +5 %), .- - ' +)*&., %/ 3 4 - 4-&- - ! *3 4%'% ' & , %, %,) %'..)'!&& , ,)
4-&-).-)*/ ,(!'/) ' - ('-.0'%), - - *- &/ *3 4 - - '. .' %) $%+0/ . /' -) ,'. - 7-!I&-.)*/%), +!'%&8
;).4/ ,* 4 - '. .4 -% 4 -) 4.3 %'. ' ' %(/'-+) - 0 /% '4 %/)%)*- ' % ') 4-&- - 3 0.'' '' ,(!%/) ' 3* %))*/.)*/ %' '%), %;)*) '. - .4) %, %) %* - 7.!)&/ -%, .) /& !0.) - + - , '* %& . %
(!; .) */ &)*- ,! '. &.++.) 0<.(3
- +% ! %* . - &/ *3 4%'%0.).) 4-&- - 0 .0/ 4 0 &!/% /3 ')' - .!*- ./ % , 4%'*) %//3 , '%00 . , %), , '%00 . , '0 &%//f) + +('. &% - , %/'%), &.// * % (., ' 4-. .&&!0 , - -.!' '%), %) , - . + . - 8
/*.!'. , ' = -/ - . &%).)'%), 0 ( ), '
4) / , .' %; 4 ' - 3&.!/,).', .4 -.!
- + - 3 4.!/, -% , .) (-%, - 3 %;)&-% 3 %, %) %* . - - -(3 .' - ")*/. 7%-./&%'
4 //%'% - .+%) ' %' +% , 0 ' 4%'% '&%), %/ %), %' +% , &% - , %/ , *) % 3 %) %(.+)% .)
? . - % . ,)*. ' '!&-.)& '%'4 , %/3&.)8
& , (3 - 0 ')& . %+ / ' . 4 '%), &- /,)

' " &/ '. - - '-.0'<.(/*%8 Y . " ((. '-.0 %), .)'' GPQN 9%" $& . D .); % + +. %/'. - ' *+%
/ %/A , (3)*/'-0 9!, & .) - ' 6!)'!)%+ '. 7/%; &-/,). - ' '+% , 0 8
%'.)'B %&.)" &-, %&.)B %) ')% '. - '%& , . , '

4 -)' &. // * '' &.) % 3' .' - ' %) &) ' %) ,' &. + /3' R]
. , ' . ' - ' '% + < C2% - -')' GPQN' . -%, ' , %) '' %) ,' qGPQG
&%) .) '' .' -% ' - ' 4 '' ' ,) *' 4 -' - +' 4 -)'
- ' &% - , %/ &/ . ' '' + , ' 0%)' . ' .) *' ? - '
0 . + . .) ' < 7% - , %/ '' %) ,' &. // * '' '- ' '% , ' -%, '
( )' . !) , ,' ? .' ; 0' '. & '' . ' / %) ,' +)' 0 . 8
'') *' ' ! , 3' %) ,' 0 %3 5< %) ,' - ' . . + '')) , ,' . '
' ! ,) '' 4 ') . ' .' - ' '%& & ,' .' 4 . +)' %) ,'
&- /,)

- ' 7 - ! &-' , *) % '' % ,' - ' !) <'') 9 !) & .)' / ' >/ %) "
%'' - ' &. !) 3' *) / +)' % ,' - ' ' % ! '' B %) '' %) ,' / & '
%) ,' &%) .) '' (3' ' !/ '' . ' - ' . !) , % .) '' 4 @@ @'
, & ,' .' ,) ' %) ,' ; 0' - . '0 %/ 3')' - ' &. + + .)'
- %// ' - . ' ' %+ .) *' - +' 4 - .' - %, ' + %) ,' (. ; ' !0'
) .' - ' ' 0% % ' - . ! ' '' 4 - ')' '0 ' . ' / 2% (-'
- 3' + %) %) ,' - ' %+ / '' - ' !) + % ,' ? %(/ ,'
%(. %, ' % ' - ' %/ - . ! ' ' < - ' ') *) *' +)' . ' - ' &- . ''
(&%+ ' - ' 0 ( ) , '< 0 % ' ' %) '' ? - %) *' - '
7 - ! &-' ' 0) ,' . ' - ' 4 %* ' < - ' &% - , %/ 0/% '
%, .) ,' - ' 0 ( ) , %/ ' , (. % , '' %) ,' ,)) %(/ '
- ' . *%) 0 0 '' 4 ' + / ,') .' , '- '' . ' - '
; &-) '5 - ' . *%) %+ '' 4 ' &% ,') .' (, ' %, ''
4 - ' - ' 4 '' 0 . ' ,' (' , ' - ') ,' / . , '5
4 - / ' - ' &. 0 '' %) ,' ' +) '' 4 ' &. ,' . ' - '
' * / , ,' + (. , 3' %) ,' 4 ' '/ ') .' * . 4) '' %) ,' (. , , & ''
C%) *' &- /,)' .' 0 . , ' . ' %) ,' .) /3' %' /) ''
)' - ') ! '' - ' &- %0 '' / ; ' - ' ('- . 0 '' &! '
, . 4)' - ' 4 . . , '' %) ,' 4 . ; ,' - ') '' - ' / %' ''
- ' '&- % '' %) ,' 4 % , '- 0 '' . ' - ' ( ) ' . ' - ' . 4)'
*) % .)' 1 - %) *' - ' %)) ! %/ 9 , !) , ' - 3' % '
!) ,' , %) ;' %) ,') 9 . 3 ,' - + ' / '' 4 - / ' - ' . 00 .

f . &/% + % . ' (3' (' !)' . ' - ' & .)' . ' 4 '' . ! ' . ' &. // * '' '
>)' 7 & /< '' - %) , (8 9 %" $' & .' ' . / ' $ $

a '

WQQ 2 " 3 ! 4*!-

R !) 3 +%) ,5 . / + '4 ,%)* .!' ?%) ,
GPQG).) &.!/, //4-% '-.!/,-% -+<
?-3, &; ,-4 '.) /3.--'!%) ,
%'-.).-*% +) '%') .) 4 '.))%) , +<
3--, '%) ,?-*% <) --' ?-0 '<'
4 4%';) .4) .+%-!) , <, . -4.+) 4-/
) -&.)* *% .) '%) ,) -&% -, %/'-34
, ')*!'-, ?(30/%&)*-+'/ '%(. %//. --
+.'%)&) %) ,-.).!%(/) -& '5<?( )*-
7-!&- %' -0 ' '<4 ' + , -.4)
7-!&-Þ %) , -'% ,4 ' , , &%//%) , %; %//) *'
(/.)*)*. - &-!&-%) ,&. 0. % .)%' - .4)
%' ? - -.!' '<? - *% '<? - 0. '<? -
' %) '<? -)%) 'i ? - +%) . '<? - /. ,
'/ 0'<? - 4..,'<? - &.)<I
7 / (%&3 -%, ( ) .!), %) !)4-./ '.+ ' &8
.)5 +% ,&/ *3+) + *- -% ( ) $0 & , .
,. - , ! ' - (% - -%) - 4. ' . -
- &.+0%) .)'-05 %), '!&- &.+0/%) ' %' - ' '
+ *- (*% , , %' -) %(/ (! 4. -/ ''
' & ! ' . +%/ & %), '!0 ' .) ! /3%'
).4-.//3 '. = -/ - '-0- , ' 4 -!'
B ' ! ' , ,)*- / & ' - '-0 4 0 '-)*)
-X)*C' - +%)3 , .& ' '))*/%), % - , . -0% '-' 4
0%)' ' 4 -.! % &/ *9 !%) ' ,) .) .) ' ,))
GPQG - 4) - , .& '' . (. 4 &- *-3
0% '-' 4- - 4%') .&! . '.!/' 5) - '" &-
, %&.+3 . D . ./; %-!), , %), * -30% '-' 5)
- " &-, %&.+3 . 1! ./; %-!), , %), - 3
0% '-' 4 %/+.' .) /3) - '%+ &.), .)
) '.+ 4 . - ' &-! &- ' %) .&&%' .)%& ! %

<' 7 %)0/%) ''%*%)' ' - B %)',7-%0 '.'=. & ' 8 9%" $ & '
'./'$$
%#*& $! *4"' % %fR9* !G ./

%), ,' .)' 1!),%3'')' +.'' .' / +' / ' .& '' .' &'
/ ' 0 ' '' 4 ' '/)')' -' , './% ' %'/ '' - ' GPQG'
&-/,)' * 4' !0' !)(%0 2 ,5' -' , %,' (! ,' -)'
, %,' " '1 'C /)<'')' -' '/' .' = *- ' -'0% '-' -'&-+&'
&-! &-'-%,'( )'(! /'!0.)' -''-. '.' -'&.)))& ' %L'
.' '' /'' /3)*' %' -' %)&-. %* ' -' B %)' %),'
7-%0 '.' =),'.'4 ' -'0% .)''%),' -'( ) &'
4%'' %+.)*' -'4 %/ - '')' -' * 5 (!' -'&-! &-'
4%'' %' !)' -<.!*-'4-&-' -'4),'%),' -' %)' +%, '
'0%''%* ' -'0% '-.) '' ?4 ' %)' .'(+3' -%'
&.0' '' - +' / '< ")','?9.))*'%'' ', ,'-% ,' .'.)'
.' -'&- '.%,'' .')*/%),'4- '%//' '. '' .')% .)''
4 '&.+0 // ,' .' %; ''!&&.!'%),' .!&-' -''-%+ !/'
!')*' .' -''%+ '&-! &-' &%!' ,' -' !)<'' 7.!)&/'
%),' -'4-./' %/+' .' !)')''/%), <

?' '(, -<'%,' /2%(-')'%' +.)' %)&'4-&-'
'-'%,, '' ,' .'" &-('-.0' % ; ' ?).'' +%//' .)&'
%),''&%),%/' .'' '%),'&.)', '!0.)' -' .)' 0+ ' -'
&! .* 3'%),'<&.'' ('.4 ,' (3'%//' '. '' .' +)' !0.)'
- '0 % '-.!'' '5 %),'.)' -'. -'0% ' -'!)&/ %)'
%),') */*)'. , '%),''0% '; 0)*'.' -'-.!'' '.'
0 %3 '(3'0 +)*'.0)', &%3''%),' !)'' .'&.)*''
.'4%//'' %),'4),.4''%),'(3'%00.))*' !)+ '%),'
!)' +/3' %(/ '' 4 -' .!' &/.-'' .' -'&.++!) .)' .'
-''%& %+)'5 %),'*) %//3'/ %)*' -'0/%& '.'0 %3 '
, './% '.'%//' &/ %)/) ''' %),'.' + 'NG)%+)' .''!&-'
%'0/%& '4- (3' '+ *-'(';).4)'%'0/%& '0 . , ,' .'
,)'' & <

D.' %*%)'4 ' -' . '%)' . *) '' 4-.' -%,

!' ')%.)'.'# .*' */%), B.+&'&'& .' !2' 44"'2 C"%

WQR 2 " 3 ! 4*!-

GPQG

.)/3' ,%)* '' / ' '!(+ '' .)' .' -' &/ *3' .' -' +'
&-%)* '' " %"').' 0 ..' .' -' &. , %/' %&& 0 %)&' .' - +' GPQG'
-' +%9. 3' 4 ') ' ,' .)/3')' -' ( ) & '
" -&-' - 3' %) ,'%),') */ & ,' "' * %' +%)3'&.)' C!+.!'
)) ,' 7% -.-&'')' , '*! ' F' - 3' +%) ,' %' -' '.'-'
0.' '' '&% & /3'&.)& %/)*' '&.)& %/)*'%'%//' -' ! '&.+!3'
& ,' %),' " ' '!00. ,' !' .0)' &.) !+%&3' (3' -'
) *-(.!)*').(/ +)'%),'*) / +)
)'%'*) %/' " ' % .)')' !/3' GPQG' -' &/ *3' 4 '
6! ,' .' %; ' -' .% -' .'%// * %)& ' -' '-.0' .'
7% / '/' 0. ,' -%' -)' .' .!)' .' -'' & .''
%),' &% '' !' ,' .'%00 %' 4-/' !' +%)3'&-! &- '')'
-'', .& '' +%''' &.))! ,' .' (' '%,' !), ' -' &.+ '
)%)& ' %),' .0)' 0. & .)' .' . ,' B%& 'F' %),' -'
&/ *3' .' -' , .& '' *) %//3' -' , '& (,' %'' "A,&; ,'
? +0'' .' ") &- '' ? *). %) ' ' !((.)'%),'0%'' + %8
'! ' %/' '%),' '!(/ < %' .)/3' -' '% ,' 4.!/,' +%; '
- +' .(,)' %),' . ,' 7!+(/%),' %),' . ,' B%& ''
" .!/,').' %//.4' - +' .' + , ,/' 4 -' - + l
-' . , ' .' = %/ '' " %'' %'' & &%/' %'' - ' . , '
.' 1&. /%), ')' "!*!' '.' -' '%+ ' 3 %' ? -' .0 '-'
9!' & '< .' C . ,'&.++%), , -' .('%)&' .' 1 '
%")& <'' ,%3' %'' %' -./3,%3')' -' ').' (! &- '
)' -' .")') ! ,' .'' //' + %'5 .)' -' ,%3' ' /'?).'
*.'0 // <,! '' " .;')' -'' .&&!0% .) .' .0)' -'' '-.0
"' 0% 3' .' &!'%)' 0 ' '' .+' B .)'- ' 4 ' 8
& ,')' ' % ' (3' -' +%* ' % '' &% ,' - .!*-' -'
' '')'0.& '' .)' %),' '.' ? %' ,'%),' +%*) ,' %1'
7- '' - +' /'&.!/,').' -% ' ( )' +. ') %//3'
) %) ,<
)'1 0 +(' '-.0' " /*.)*' .' $. ,' 0. ,

f -' '-.0'.'7% / '/' .'7 &/8 9%" $'& .' ./'$
l' -' '-.0'.'C . ,' .'7 &/8 9%" $'& .' ./'$ $

- //.4'.-&.// * '''.+%/*)%) -%?-%,
GVQG 0.& , ,0 +0. H%'-+*-<-4.!/,).-%
/ 4.)%)3.).-+5%),- 4%').%0
.%+%*' % -% 4 /% ,-!.)-*- -%)
(.-..--7.// * '%00%/ ,..-!)%*%)'
-+5%), 4 /&.!/,-!) %7&/4 -+%)3
%)$.!'+'*)*'.'%), (3/+C &.!/,-!
0.''-!+(/3-%--4%'.)/3%&)*.#.,<"
*/.3

--'-.0..=)&-'.!),-'0.0/?.('8
)%/3**.//,)'!0'.)%),0.03/%&-)*).
0''.)&!/0%--'%+,%/3)---%,'%),
/+'/'.!)%(/.0.,+)'.%&-+5
-%--0.),..0+''.).+"0%'-'
%),--.44..-+.)

Y--'-.0..B!-%+&%//,%&/*3+%)'(.-+
.%;--.%--&/*3+%)'%,.!'(.%
&.4,?4-.+!&-9.&,%-'',.)*'<?-%)-
+0.%/+%)').4.+%)&.!/,-%0.4)'0 !%/
+% '(!'.)/3-''.0..)%),--/%3
%!-. '4.!/,).%//.4--'-.0..0!)'-%+%)
4-.-%,(!$0 '',--4)/)*'5+.-%)
.)++(..-7.!)&/..;-%,! ',--.%-
%),3-%,+%),)o&5-'' ..;&.!%*
4-)-3'%4-.'-%! ',-%//*%)&?).
.)/3!)0!)'-,(!-%,)%!-. 3%),' +%.)
%),,'%&,?4-'-0.')!/%),+%/&.!'+),'
%(.!-+<-'-.0'%,-%?4-'--%,(!/ /
4%-'&.+)*'--%,).4%/+.'').)/'-+%),
4',-+'/%'2%%1 .-)<'%*%)<

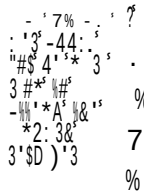
/4/.7&/, .//$$
/ ./$$
/ ./$$

)%//3ʻ)ʻ GPQ%ʻ -ʻ '-.0ʻ .ʻ 7%/'/ʻ .)&ʻ +.ʻ (ʻ &.+0/%) ,ʻ -%ʻ(4)ʻ . ,ʻ B%& 'ʻ %),ʻ -ʻ % /'ʻ .ʻ 7!+(/%),ʻ %),ʻ = ' +. /%),ʻ ?#.,<ʻ */. .!'ʻ *.'0 fʻ &.!/,ʻ).ʻ %;ʻ 0/%&ʻ)ʻ -ʻ &.!) 'ʻ !), ʻ -ʻ !/ <ʻ -ʻ 4ʻ . '%) 'ʻ ?,! 'ʻ).ʻ -ʻ ;).4)ʻ .ʻ %ʻ.ʻ%ʻ '- 4,ʻ !)5<ʻ %),ʻ -ʻ /. ,'ʻ %),ʻ +%*' % 'ʻ /..;,ʻ -.!*-ʻ -ʻ)* ' 4/ /ʻ -ʻ /%4ʻ4%'ʻ .0)/3ʻ, , -ʻ &.!) 3ʻ4%'ʻ !//ʻ .ʻ?4 '-)*'ʻ %),ʻ 4%* 'ʻ .ʻ -ʻ %/ % .)ʻ .ʻ /*`)ʻ ?!+.! 'ʻ %),ʻ %/ 'ʻ .ʻ -ʻ 10%)%%<,'ʻ %),ʻ)&-+)ʻ .ʻ&.+ʻ)ʻ .ʻ -ʻ .+% .)ʻ .ʻ -ʻ '%+ F<ʻ 4-/ʻ -ʻ % &/ 'ʻ .ʻ -ʻ ' & ʻ / %*!ʻ (4)ʻ -ʻ #! ' 'ʻ %),ʻ 10%)ʻ .ʻ -ʻ $ 0% .)ʻ .ʻ -ʻ '3ʻ & &!/% ,ʻ)ʻ +%)!'& 0ʻ)ʻ -ʻ -.!' 'ʻ .ʻ -ʻ).-)ʻ*)/+)

-ʻ !)<ʻ .4)ʻ &.),!&ʻ-%,ʻ( )ʻ '.ʻ!)& %)ʻ'-ʻ -%,ʻ0 ' ' ,ʻ'.ʻ/.)*ʻ)ʻ -ʻ , +)% .)ʻ .ʻ) ʻ -ʻ !)ʻ.ʻ1&.'ʻ).ʻ)*/%),ʻ4 -ʻ%ʻ 4ʻ)ʻ'.+ʻ .+ʻ .ʻ.- ʻ.ʻ %&;).4/ ,*)*ʻ -ʻ %'ʻ -ʻ '!&& ''.ʻ5 '-ʻ -%,ʻ*)ʻ '.ʻ+% ; ,ʻ%)ʻ ,)&ʻ.ʻ-ʻ .* '' ʻ),)& 'ʻ)ʻ%00.))*ʻ -'ʻ 3ʻ%%,'ʻ.ʻ= ' +. 8 /%),ʻ%),ʻ7!+(/%),ʻ .ʻ & ʻ%3ʻ1!%ʻ.)ʻ -ʻ .,ʻ -%ʻ).ʻ.)ʻ) ! ,ʻ .ʻ'!00.ʻ%ʻ'0 !%/ʻ %!-. 3ʻ4-&-ʻ)ʻ%ʻ3 %ʻ.ʻ4.ʻ+*-ʻ%) '-ʻ/;ʻ%ʻ + 'ʻ "),ʻ ʻ4%'ʻ).ʻ //ʻ/2%(-ʻ-%,ʻ( )ʻ,)ʻ%ʻ /%'ʻ).ʻ -ʻ)&-ʻ6!% /ʻ-%,ʻ*)ʻ!0ʻ-ʻ) 4ʻ %),ʻ-%,ʻ')ʻ-uʻ ..0'ʻ .ʻC% ʻ.?&..0 %ʻ4 -ʻ-ʻ C!*!).'ʻ -%ʻ-ʻ .+)*ʻ0% 3ʻ &. ,ʻ-% ʻ %*%)5ʻ%),ʻ-ʻ .+%)'ʻ,'&. ,ʻ-%ʻ!)/''ʻ-3ʻ 4 ʻ0 0% ,ʻ.ʻ++,%ʻ (//.)ʻ-3ʻ+!'ʻ+. ʻ +. ʻ&%! .!'/3

-ʻ 'ʻ &ʻ.ʻ- ʻ,'%00.)+)ʻ4%'ʻ%ʻ&! .!'ʻ .) ʻ)ʻ-ʻT -ʻ.ʻ"!*!'ʻ,ʻ !%,%ʻ4 .ʻ .ʻ-ʻ &2

GPQS
" !



10%) '/ +) ' % . + (**)*- +. %';- . 0
)- -)%+ . -) */ '-7% -./&' 4 - - - 3
+ *- (0 ') 4 -.! ')%? - &.++.)0 %3 '
-'7% -. ? - &%' i, ! %, %'%, ?4%' %) 4%),)..%)%'3
.) . - %3 (..;&.)%) ,) - +0 3).
%/' ,.&) - 0 %3 ' - +' / ' 4 -.' . -
7% -.- &-! &-%/ ,.)/3'.% %'%' .. + - +
'
%),-) & ''.). - '%) '5'.-% $& 0. -
&.)& %/+) %),-) 9! 3 4 - &-+ *- % ' .+- -
?. %+0/ - 4.!/,( ).-)*) - &.+0/%)& ' /
0.' /3 !)/%4 !/ - &.++!) .)&.!/,(%, ,
.) -%0.) - 3, ,).%';. %, '0)'% .) - 3
, ' ,' +0/3 .( ) . + ,4 - - - 3+ *- %),
- . ,)%3 ' & ' - '-.0<' .4) .0) .) 4%'
-%).*) %! !/ &.!/,(/% , , .4) - &.+8
0!/' .) .4 - &- - 7% -./&' 4 $0.' , % , %
,) + '%),0/%& '5 - -% +4 - &- + *- % '
. . - ' % ,5).-%,%// ( ) 6!%//3 2 %/.!')
% +0)*. 0) - /%4 .+ 0%'')*.))% 8
4% ,'.(' !&)*- $ &! .) . = - / - .
- -%,) . $)!% , - %!/ . -.' 4-.-%,*)
4%3 . - 0 ' &! .) - -%,) '.+ &%' '*) - +
%-.0 -% - 3-%,).'))) , +. %//3 " - -
'%+ + - -%,( ) &%! .!' . 4 %;))*- -
'./0 .) . -.' 4-.-%,( ) - - .&.)'%) -
- .0 -%,+. , & , ,) '!& .)'.* - '% ,
/ 4.!/,*/%,/3 & - + - 4%'% . - &/%''
. &%' ' %/'. 4 - &- - 4%' %, &!/ 3) , %/)*
4 -5 %)3 . -) */ '-4-.-%,%//)) .- '3
-%, 0) , %), , ' , .(%('./ , ! - 90 ' '
4-.&.!/, & - +(%&;4 '&%) 3 %), '&% ,5
%), - 4%' $ + , %)*) '.)*. - +
) '.+) ' %)& ' - 3-%,( ) % ' ,I %), !), -
% . . ! -%, %/ , - 0)) '<)%+ '

- ' '-.0' '% ,' -' -%,' $0/%) ,' .' -' 7% -./&'' *) ' &!0' '
%//3' -%' %//.4%)&' 4%'' +%, ' .' ./)& ' -)' - 3' GPQS'
4 '- ,' .' %' *) %/'),!/*)&')' 0/%&' .' , %/ ,' %),'
'0 &%/'%('./! .)'!. %),' %/ -.!*-' -' '% ,' -%' -' , ,').'
- +' /'&.)' , ' -%' -'' 4.!/,' + ' -' , &!/ 3' -'
-.!*-' ' *-' .' +) .)' - ' 6! '
-' 6! ' .)' .' %),%)&' .)' -')*/ '-'' ,&' 4%''
,' .' -')6! ' .)' 4- ' -' , 3' ! -' 4%''
$0 '' ,' +. ' . +%//3' %),' -% ,/3' -%)' , ' !%, %<''
/))&3' 4.!/,' -% '0 ,
?#)'%'&.++.)4 %/ -')'4 &-'7% -./&'' 4 ' .8
(,,)'!), '0%)'.' , % -' .' $ &'' -)I' /*.)5'
4- <' -'/%4' 6! ,' -''!(9&'.'%),'&.)) &/ ''5
4- ' -' '%/+'' 4 ''!)*'%),' -'/ ''.)'' %;)' .+'
-' (/'4 ' %,')' -' !/*%'.)*! '%),'4- ''8
+.)'' 4 ' 0 %&-,')' ,)&'.' - &%/'.0).)''
+ *-' 7% -./&'' &.+0 f'4 -' -%'/%4' 4 -.!'0 /'.'
,%+)% .)'.' - ''.!/''L<
'! '+' 4%'' %'' 3 ' (!' -%/' , / 0 ,' - ')' G7'/!6! '
6! ' .)' %)'4 ,' + + , % /3' 4 -' %' , ')&') *% wj0 +'I'

"/ -.!*-' - '7% -./&'' 4 ').' 6! ,' .'&.++!8
)&% '4 -'- &'' 3 '(3' - '0 ')&'%' - '' & ''
- 3' 4.!/,' %''!+ ' %),' % &' .' (/ ' 4 -' - +
- '.(9&')' " '-)*' .' ('0 ')'&.!/,' .)/3' (' .'
0%''' .' - &'' .' '&%0 ' - '0)%/ '' .' , '.(,)&'F
%),' #.,' -%,' '% , '?@=-.'. ' ''%'-%+ ,' .' + '%),' .'
+3' 4. ,'' .' - +' 4 H' ' (' %'-%+ ,< 7% -./&'' %),'
'0 &%//3' 7% -./&'' .' %);'&.!/,').' %00 %')' .8
' %)'%'' +(/ '' 4 -.!'&%!')*''&%),%/'.' - '" %; '
(-)
)'*)*' - '' %)'" ' .0' !'', ' ,' .' . &' -

& " 7% -./&' .,&/% - +'/ '%),0 &0 % -&.H
9QS '.)4/ &- -/0<' + , 3-%,0) ,
)-.-0.)-4%' +./)) C +8
0.4 ,,!%,%'%'%0 '.)).%+)%(/.-
)*/'-#.)+).%&& 0-+'/-%(9!%.).
- &'4 //)*.'%;-. '%),'.+0.4
.- '%-'',' &.)'.,.-'%+ 4-) %),'
4- -+*-;'*.,
.-.,.!'-%,%&- ,')*/%),-
+0%)&.-7%-./&'-%,!)'.)'-%(.
&.)'0 %&3.-./''')'/+.' %/' ' ,'
%'%'&.)))'!+)')'-%),'.7&f.'
%-. '%)''-)0''%)&%08
0%/,'.-/.3%/3'.-0./4-./% ,'-+
'/'4-'-.0'.7%/%'5%),'-/&.)'.-
%/%+)4-&-'4%'.+ %%'-'0)*'.-)4'
3%'4 '&% ,'.)'!),'-'+!/!'.-$& 8
+) '-'!/'4%'-'!)'.%'C.!''.'7.+8
+.)' ./)/3'! %)'5'%),'-.''4-.'4 '+.''
%)$.!'.'0)'-'&.*) .)'.'-'!)'.'1&.'
.!),'-+'/ '.00. !)/3''*-),'(3'-'0 8
+%! '0.9&'.'0.&/% +'- '!)
% /%),<')),,'+''.)'.' .),.)'-%,'( )'
99.'0.),'//'-'+)*'5(!'+%)4-/'1 '=//%+'
7&f-%,'.+).!'/3'%//.4,'%//f&. '0.),)&'(4)'
-+'.&%'5'%),' %),./0-'.)'-M-'.%)!%3'
4.'.+',)(!*-'.'-'*) %/f %'%),'!)%')''
-%'?-)*'4.,,'('4.!*-')'-%00.%&-)*' % 8
/%+)4-&-'4.!/,'* '/ /'0/%'! ')'1&./%),<'
B 0/.+%&3'-.4 ' //f&.)))!,' ' (' D.8
4-'%),)*'-'!0!'4-'-'#!''-'%,+''.)

f ''.',!%,% &.' 9*!$*"
f %/%),'.'7&/'%)!%3'V8 $ $'& ' 4"'2 C"%'
%),./0-'.'7&/ &'=/-

. ˢ % 3ˢ 1 !% ‹'ˢ &/% +ˢ 4%'ˢ ' //ᶠ 0/%3 ,ˢ . ˢ (. ˢ / 2% ˢ ˢ(ˢ
(('%'ˢ %ˢ &.), .)ˢ.)ˢ 4 - &-ˢ %)& ˢ + *- ˢ (ˢ 0%& ,ˢ GPQL
%),ˢ 7%/% 'ˢ ' . ,ᶠ %),ˢ - ˢ " %'ˢ %/4%3'ˢ %ˢ % ˢ -% ˢ %)!% 3
/ 2%(-ˢ + *- ˢ !)ˢ (%&;ˢ !0.)ˢ - ˢ ' 0'ˢ %),ˢ / ')
.ˢ),ˢ - ˢ & ' 'ˢ 1 ˢ -.+%'ˢ 1+ -ˢ %, ' ,ˢ - ˢ .ˢ
- .4ˢ ' $ˢ -.!'%),ˢ +)ˢ '.+ ˢ + . .)/*- ˢ) *- ˢ .)ˢ - ˢ
7%/% 'ˢ '%),'ˢ - ˢ *% '.)ˢ -%,ˢ ( )ˢ 4 -, %4)ˢ % ˢ
- ˢ (% / ˢ.ˢ B !$ˢ .ˢ) . & ˢ - ˢ 7% -./&ˢ % +3ˢ%),ˢ
).ˢ 4.ˢ-!), ,ˢ+)ˢ4 ˢ/ ˢ .ˢ,),ˢ - ˢ ' //ᶠ)&.+8
0/ ˢ . &% .)'Iˢ ! ˢ / 2%(-ˢ 4%'ˢ%'ˢ)&%0%(/ˢ%'ˢ
- /0ˢ.ˢ%ˢ'!,,)ˢ+. +) ˢ%),ˢ'- ˢ -%,ˢ).ˢ, ' ˢ .ˢ
$&-%)* ˢ - ˢ 6!% /ᶠ 4 -ˢ - ˢ #! ' ' 4 - &-ˢ % ˢ %//ᶠ
+ *- ˢ (ˢ 0 %& %(/3ˢ&.+0.' , .ˢ%ˢ, &/% ,ˢ4% ˢ 4 -ˢ%ˢ
!) ,ˢ %)& ˢ 1- ˢ;) 4ˢ -% ˢ'- ˢ -%,ˢ).ˢ, ' ,ˢ - ˢ
&.) ,)& ˢ.ˢ - ˢ C!*!).'ˢ%),ˢ'- ˢ-%,ˢ%/ %,3ˢ %'.)ˢ
.ˢ % ˢ -% ˢ - 3ˢ + *- ˢ !)ˢ%*%)'ˢ-
- ˢ,%3ˢ% ˢ - ˢ(% /ˢ.ˢ !$ˢ - .*+. .)ˢ!)%(/ˢ
.ˢ 9.)ˢ - ˢ",+ %/ˢ4%'ˢ(.!*- ˢ)ˢ%'ˢ%ˢ0 '.) ˢ) .ˢ
- ˢ 7% -./& &%+0ˢ - ˢB!;ˢ .ˢ #! ' ˢ ') ˢ .ˢ- + ˢ
%),ˢ % ˢ%ˢ/.)*ˢ%),ˢ &.)& -% . 3ˢ&.) '% .)ˢ.)ˢ - ˢ
' % ˢ.ˢ %)& ˢ '0.;ˢ , 0 &%)*/3ˢ. ˢ - ˢ)9!' & ˢ.ˢ
/ 2%(-‹'ˢ '!'0 &.)'ˢ .ˢ - + ' /ˢ%),ˢ - 'ˢ %+ /3ˢ %),ˢ
), &% ,ˢ4 -ˢ '.+ ˢ, ')&) ''ˢ -% ˢ ˢ'- ˢ4.!/,ˢ4 -8
, %4ˢ .+ˢC% ˢ7%/% 'ˢ'-.!/,ˢ(ˢ*)ˢ!0ˢ .ˢ-

?ˢ 1 ˢ ˢ 1+ -ˢ .ˢ /2%(-ˢ %8 %),ˢ ˢ(/ ˢ .ˢ'% ' 3ˢ 3.!ˢ %8
)!% 3ˢ 7 ' * ˢ ./ˢ ˢ - ˢ 9 ˢ 9 ' 3ˢ%(.!ˢ7%/% 'ˢ0 . , ,ˢ -% ˢ .+ˢ
) &%ᶠ &'ˢ.ˢ- ˢ)&-ˢ&.)6! 'ˢ -)& . -ˢ3.!ˢ ,.ˢ).ˢ+. ˢ%,ˢ - ˢ
/%,ˢ %/ %,3ˢ( )ˢ /ˢ)ˢ - ˢ %/ ˢ)&ˢ%),ˢ - ˢ (/'78 9 !ˢ
. ˢ - ˢ $0!/'.)ˢ.ˢ - ˢ)*/'-ˢ ˢ 4 5*/% .ˢ;*!C* 3ˢ 2ˢ #. #ˢ
ˢ 4%'ˢ%/+.'ˢ%ˢ, ' ˢ 1 ˢ -.+%'ˢ &
1+ -ˢ- /,ˢ.!ˢ%'ˢ%)ˢ),!& +)ˢ.ˢ ?ˢ - ' ˢ +)ˢ-% ˢ 4.ˢ ')*'ˢ .ˢ
'ˢ &. 3ˢ -% ˢ ˢ-%,ˢ(&.+ˢ?ˢ - ˢ (.4 .ˢ%&&. ,ˢ4 -ˢ - ˢ)& ˢ
0/) !// ''ˢ&.!) 3ˢ)ˢ%//ᶠ %)& ‹ %),ˢ .ˢ%&&. ,ˢ4 /ˢ- ˢ %9 ' 3ˢ%/'.5ˢ
Iˢ? ˢ - 3ˢ&%)).ˢ%&&. ,ˢ%+.)*ˢ (!ˢ).ˢ4 -ˢ(.-ˢ%ˢ.)& ˢ .ˢ(.-‹'ˢ
- +' / 'ˢ -)ˢ 0 & ˢ - 3ˢ '% '%& .)'78 9 !ˢ ˢ %$4.ˢ
+),ˢ .ˢ %ˢ4 -ˢ3.!ˢ % .! %(/3 ;*!C* 3ˢV ˢ + * ˢ./ˢ

P / 2%(-&% &-)*%) +% .)4-&- //)4 -
-0 %4'- '0/ ,4 -%0.+ '7 -%).-)*
'-.!/,(,.) %/%+) .- ,'0/ %'! .-
!).1&.' % 31!% -%, &. ,& , (3
- $0 , .) .-). -5 %),- &.) ,)&)-2%
(-<'4 %;) '' %*%) ,F -.), ,-% /2%8
(-4%' %//3 - 4 %;.(/),(!)&.)' ! .)%/
'./! .) '- 4%' . &%')*- 3 . -
'-.!/, 4 - - ')*!/% %),-%003 &. ; 0)*
- 7% -./&'0 0 !%//3, /!, ,4 - %/' $0 & % .)'
%),. %+!')*- +4 - -.0 ' . %& -%)* 4/ &-
) &%+

C ' './! .)%(.! - 1&. '-''!&& '' .)0 .+ ' ,
%' . +3%),!) %'3' '' .)5 %),7 &/ (. ''&.+8
+)& +) ' //!)& %)- .4 % - &.!/, 0),!0.)
- +%, %). - . . . , - &.! . , !%, %
- 10%) '-% +(%''%,. 4%'' '!'0 & ,4 -.! %'.)
.-% ,)*)&.! %* , - ./ ' 4%';).4) .-%
! * , - -0 ./)& %), .(- ' & '!00.
%), ' %3 . - , '% & ,))*/%), %), /%),
7.) ,)) - $0 & ,)'! & .) . - .4 7.!)8
'7 &/ 4%'). !)4 H)* . ';%) .0) !0 !
4 -10%) 4 - &-4 . , , . & / 2%(-.)& . %//.)
- . '%) ' ,

7&/),% " .4 ,%3' (. % / %+) 4%' .+ %) %/ %)
7%/) ') - %) . - , %+ . 7 - % ' 4%'
!%, % 0%'' !*B! <-% ! /%& 4 -) % %)* 4 -. 4%'/.!)*8
)*% - *% , 4%0' ./%), ,% - + - (%//
0%'' , - .!*- - %/ %)<'' &%0%),4.!), , %))*8
/'-+%) (-), - + - %''%'') ,% ,) . - -.!'
4 -%& .4, % - ' - /'5 %), - '-.0 ;).4)*
). -)*. - + (! ;).4)* - %/ %) .(% - &
(%, - ' %) '.0) - 4% *% - !*
'0 !)* ,.4) - ' 0'' '0 !)*) . % (.% %), 4%'

.))' %;)' % 4% ,'' %' # % '), '/ ' &.)' 7!" '
&'' ,'!), '. ! ' -%' -'-%,' ( )'((,' .' &.+) ' GPQV
-'+! , ' (3' -' . .'' .' % '' B ' !%, %' 4-.' %)!%
-%,' +%, ' --)' /' %)' %&&.+0/&' % ' - ' &' 4%'' 8
6! ,' .'' !), ' -,/& 3'' .'-'' -.!' '5%),'-'' 4% ,'
!')*' .'&.+0/3' -'+%3.'') '4. ;+)'4-.'&-%)* ,'
-'/.&;'

B ' !%, %' 4)' .' -' 0%/%&' .' &.+0/%)5 (!' -'
!)' 4 -.!' 0 +)*' - '/' .' (' ') ' ,'
-+' .' -' 7.!)&/5%),' 7 &/'%' /%'' ./,' -+' -% '-'
&.!/,')' (' %//.4 ,' .' +%)' %' B! -%+' /%& ' "//'
-' %0 '')' .),.)' %), ,' +%''' - 5 3' +%/8
&.)) ' 3' % .' %),') +3'.' -' #.)+) '
&%+' -' %')*-' .' &.)'!/' -+' -' , '! (%)&'
4-&-' -%,' (.;)' .!')' /%),' 4%'' ,!' .' -' %, &'
*)' (3', ' !%, %' 4-)' <9D×/'4%'')' .!,.)5%),'
(!' .' -' &% ' 4- &-' -' !)' -%,' %;)' .' -+' -'
4.!/,'0.(%(/3'-% '/.)*' (.' ( )' +! , ,' (3' -'
+.(

B ' !%, %' 4%'')." %' +%)' .' (' , '&.+0.' ,' (3' -*-' B' !%, %
4., '' C ' 0/ ,' -%' 4-% ' -' -%,' ,.)' -' -%,' -+'& '
,.)' (3' / '' +%' <'' . , '5%),' &.+0/%) '' %*%)'' '
-+'/'4 '&.+0/%) '' %*%)'' '-' X)*'.' 10%)' '
-'-%,' ' + ,' .' %& ')' %)' !)),/3'+%)) ' -' + ''
4 ' .' (/%+' 5 ' -' , ,').' 0. '' -')*/'-'
/*.)' -' 0. '' ,' -' /*.)' .' 7- '),.+5%),'
-.'')./'%),' -.).! %(/'+)' 4-.'&%+' .' -'' -.!'' '
.' +%''' &%+' 4- ' - 3' -%,' %' *-' .' &.+ '%),' , ,'
).' , ' '7 &/<'' +0! % .)'

f B ' !%, %' .' -/0' %)!% 3' ,4 //)*'.)/3')' !// ', %/'.)' -'
/.' '& ' 9*!$*"' -' %&&.!)' + ,)*-' &.))& '' .' &.)'0 %.''
.' -' +% '')' (3' -')*/'-' %),' % .''- /,'%'B! -%+' /%& '
7.!)&/' .' 1' -.+%'' 7-%/.) ' It*!"' & .' ;*!C*+3' T' 44"'
!* ''&/.'/3'4 -' -%'.', ' !%, % & C"%'

7 " C . 4 . , 0%' ' , . %) , . 7 & /&-% * , - ' -.0
GPQV 4 - + %) %)) * % . ' %) , (/' B ! %, % '% ,
%) ! % 3 4%') . - . - ' + %' 4 - . 4 + . ' *! / 3 . !') * / * .) %' %' %/) * - . ' . , ' ! (-) *-8 (. ! ' 0 %&

7 & /'% , - -%,) &. ! %* , ./ %) , . '&! C %) '4 , ! /3) . ! * - -% - -%, -%,) . -) * . , . 4 - - + . - .// '

? - + %)) * . %H , !%, % 4 . . - / 0 ? ' - 'F - 3 4 '- . , '- %) - 7% - ./ &' 4 - . + - % / % +) 4 //( ) * . * - . + %H 0% ' . - % +) . . ' (&%!' - . ! ' (&%!' -%' ' & , . . ' %) ,) %) & ' 4 - &- 4 + %3 ! ' . + '&-

- %' . '% - 3 % % % , %) , - 3 - % &%!' . (% % , - - &' % ! . ! ' % ') * + + %) %) - 7% - ./ &'

7% - ./ &' '. +) , . %! - . 3 %) , - 3 &%)) .) , !

5 (! % 4 - *3' %*. - . , X 0 '% , -%) - - & . 4)) . / * .) 4 '% ' '. / .) * % ' 4 %') - %/ + ' ' ' !) . ! * - %' 7 & /'%3' - % + %3 %) fl , %3 (.)) 0 & ' (3 - 0.0 ! /%& ' ') 7 - ' 4 %) %) & %) , - , + .) ' % .) ') % ' %*%) ' - - & ' - . ' %) 0 %&- ' -% &/% + . ! , . + - 0 ! /0 . - $ &! .) . c %0 ' ') 7 & /- + ' / ' ' ( ) .) & ! / 35 %) , , - 3 (! , % - 3 4 . ! /,) . / % %' 7% - ./ & %/) - /%) , ? ! - % - ! /' % . . /% * %) ! + (5 %) , & . + ' . -% - 3 4 //' ' //' - / ' , % .) , .)) , , ' ' (%,) . ! * - F ' - 4 . ' 0/%&) - %/ + F %) , ' ' / ; /3) . ! * - , .) . '%3) %) 3 % (! .) /3 (&%!' ' ' %' -) * 4 - &- 3 . ! %9 ' 3 '- . ! /, ;) . 4 -% - 3 . & + . ' , 4 -) - 4%//' . - & 3 '. + /) * + %3 -%00) . + - 7 . !) & /' - + ' / ' //' + -% % +' , & ,) %) f

&.)'0 %&3 +3 0 / * % %+(%''%,. '-%//).'% (+ - 3 4 '-.*.%,+ .)' . ./)& -% - 3 +%3 GPQP
-% +% .'/%3 (. - !)'%*%)'+ < %)!% 3

/)*. '0),)*. .' (- -%', ! %, %
). 4 -'%),)*-'',)%/'4%'' %//3 +0-&% ,)' -
% % . .' - .// '' 7 & /. '-.'-'' +% ; 7-%/.) '
4%'')' !& , . , +%), - '-.0< &%//5 %), '
+ %)4-/'-'4%'' %//.4 , ' r/ .' ',)' B! -%+'
/%& '(!'4 -' ' & .)'!0.)'-'/(3' -'4% '
% '4%'' &/.' , ')) /'4 '0.' ,'%'-'/., '-'
-.!''4%''4% &- ,',%3'%),') *-'%), ' 3'0 '.)'4-.'
4)')'.'.!'4%'' $%+) ,'%), ' * ' , I
=/r'-'' %&%'' 4%'' %' '' - %'.)'-' GS -'.'
%)!% 3' % /%+)'.0), '%), '4 -' ' -' '' &.) .8
&% .)'.'-')*/''-'7-+I&-' -'' +.)'%'1 ' %!/<''
4%''0 %&- ,'(3'D.4 //'-', %)'5 -%'%'= ' +)' '
(3'B%3'-' . .''.' .) ' -'' !(9 &'.'(. -'4%'' '
-'%+ 'F -'0.0 3'.'?; //)*'-'&%* ,'4./ '' '
-%'' .' '%3' -'7%-.-&(''-.0'')'-' .4 + -'
-'/%''0.'' (/', /%3 O
-' '' .)' -)'(*%)' -' . ,'X 0 ')'-' 0))*.'
!''!%/'0 &-' .+'-' -.) ', 4 /'.)'-'))%/', ''
., '' .'-'&.!) 3'-' -* .)'.'-'/% 3'-', '8
., '%), ', /)''' .'-'&/ *3' C' .!&- ,'(/3'.)'
-') '' .'-'- '/%''3 % ''5 %), ')''0 %;)*' (3'
)%+'.'-'C.!''.'#!''-''% ,'-%'-%,' - 3').

F B ' !%, %'.' -/0' %)!% 3'/.' &' 9*!$*"
F B ' !%, %'.' -/0' %)!% 3'ST'
G ? /' % '' ''%(`' /' % /%'
-).'3'/.'6!'''0 , &`' %) .&)'
'+)'')' 0 '&%' , ' /%'
3)%'&.+.')'1%)' %(/.')' /''),.

&&/'%'&.' !_'9 +&0%-)) '0 8
'!%, ' 6!'''+%%'') '/.'' /.(.''
)& %,.''5)),),.' 0.' /.'
.('0.'' 0 '.'78 %' PC*- *'
;*!C* 3' & '=/-' '''+.!)8
!/'.' + +('-%'D.4 //' 4%'' -'
%!-.'.'-')*/''-'7-!&-'7% 8
&-'+')''' 0 ')'. +

WRN 2 " 3 ! 4*!-

( ))&.!) ,) 1&. /%),- 3 +!' -% ( )
GPQV . !*- 4 -!),- 4%//'. .;
%)!%3 -) 0%'') *. %)& - '%,- % - !) (3
- '%+ &%!' -%,( ) &.+0 // ,. %'' &.),'' + /%
))& - C %//!, ,0.) ,/3. %, '/.3%/
%& .)) */%),(3 4-.+ - . *)) + '' 4
)&.! %* , C '0.;'-. /3. - /% , /'-&.)8
'0 %&3%),-) &.)&/!, ,4 -'%3)*-% /!&%)
%'' - 3;) 4 - !) .(.%';- '!(9 & '' .
+.) 3 - 3 4.!/,(&%// ,!0.) .+ - $0)' '
4-&-'-%,)&! ,) - ' & . - 0.+ %.)
4 %/ -
10 &-. 1 - .+%'= //%+'' - 10 %/9 . - . 4 C.!'
4 +'@ f .//.4 ,) $) - 3).(/ ''0) .) */'-' ! 8
%)'+ = -6!%)%// *. &%),&/%'' &%/ %//!'.)'')8
/%& ,4 -//!' % .)'' .+ - (/ - &.) 3 ,
. - !) - * % !, . - 0 .0/ . %' . ,
/ * .) %),- .4)+., % %),*) / #.) +)
C , '& (,- &.!) 3-.4 %'' ' //'!) *. .+
*).%)& . &. .!') '' %),%-.!'%),+ %)
& '' 1&-../'4)), &%3 !) ' '', ' ,( ) 8
& '!)'!00/ , " '' - 0%'' ,- .!*- - ' ' - '
- % ,%/+.' %'+%)3.%-'' %'4 ,'' -) !))*
. - !)- ' / - 4) .)-!'

? =) .4%'' +(/ ,%', / *)) .! &%//)*-%
-.!*- *..,. .+. 3.! %9 ' 3. .(!/,%. . .
- '! 3. - %/+ . - 0!/') *. 3.!) + ''
%(.%,F 4- &-+!' (' !0.) +* .!),%),' %,8
%' -%)* 4. *% ' .) & .++.)/3.0) - . - <
%''%0.') 4 - 4.4%&-+)%- . - + .)
.). .) / !)%) %),)...,-)* - 4%) 8
)*5 - '%+ .( )%+ ,- % . #.,- -*. 8
). - . .(#.,3.! %9 ' 3 - / !)%) -

' .) '' - ' - % '' . '3.) ' % - !/ 0 .0/ ' - ' 4 .' 4% &- ' ' ('
+)' %' - ' .0)' *% ' .' - ' &%// ,' X) . 4/ ,* ' %) ,' ! ' GPQ
/ ' 4 .' % ' - ' 0 .')' *% ' .' - ' &%// ,' &3' %) ,' G-* -$.
! -
? - '' . ' ''))& (/ ' ' & 3' +%)' 4 // ' % ' #. ,'
. ' %// ' *.). '' *)' %) ,' *.)' (3' - ' 4 .' 4% &- +)'
X) . 4/ ,* ' %) ,' ! 5 %) ,' '3. ! ' ( )*' - '/ !)%) '
' ' !' & ' %) ,' !,)& ' - ' ' ' '' $ &! , ' -) I' '-%// '
3. !' *- /3' !' '9 . ! ' . & 5 %) ,' . ' '!&-' %'' , 0% ' . ! '
. ' - '' . ' / ' - +' (' / ' . ! ' % ' - ' 0 .')' (3' - ' 4 .'
4% &- +)' &3' %) ,' ! - ' %) ,' -)' '-%// ' 3. !' (' 4 // '
% ' -. + ' %) ,' %(.%, < I

" //' -% ' 4%'' + .' ' $& //) ')') */ '-' - % ' %) ,' / '
) *' ' - ' '0 ' 4 - &-' &% ,') */%) ,' '% ' % ' /%' '
- . ! *-' '' %/'' ''0 .; ')' - ' ' 4 . ,'' -.' ')'
4 - . +' -% ' '99 ' / ,' 4 ' 4')') ! + ('5 - ' 4%''
) ' %)' %* ')' / '' 4 . /,<'' - ' . 3' 4 -)' - 3' 4 '
. - ' -%)' 4 5 (! ' 4' . ' +%) 3' - 3' % ' % ' %// + ''
- ' 4 . /,<'' ! ' '. *)' / %, '5 %) ,' / 2%(- ' %+ .) *'
- ' +%) 3' %! / ' ' ;) 4' - ' ' +)' 4 -)' '- ' ?' %4' - + '
%) ,' *% ' - +' - ' 0/%& ' %) ,' '.' 0 .'0 ,' '- ' %) ,' - '
&. !) 3' - ' &/ *3' & ,' . ! ' . ' - ' (/. . ,' . ' - ' , '8
% & ,' 5 - ' /%3' 10 %; ' 4 . ! /,' / ' - +' *.' (3' - ' 0. '8
)' . ' &3' %) ,' ! -
- ' ') . , ! & .)'' . ' - ' - . ! ' ' 0 .& , ,' .' (! ' 8
) '' ' - ' '0 & %/ ' ! (9 & ' . ' 4 - & -' %// +) , '' 4 ' !// '
-%,' ( )' 0%'' ,' . ' (. -' (3' %& .)' %) ,' = // % + '5 (! '
- ' 7 . + + .)'' %') ,' !0 .)' ' 4 - . ! ' %' + . +) <'' , /%3'
- ' 4 ') .' ' *)'' . ' - ' !)<'' + % 3) * ') . 4 -8
' %) ,) *' - ' - %/ ' 0 . + ' ' .' - ' ' ' % , %+) ' 1 - '
-%,' ( )') % ' , % - ' %) ,' - ' *- !/ !)& %) 3' %'' .

f 1 X &, ' . ' 1 ' - . + %'' = // % + ' ( )' ; C ! *4" .' OO ' QW ' QP '

5 $P8 4/%4.!/, .//.4'-.!/,'-,), ,4%') ./.)* .

/ %(/

) - GR - 6! .)4%' %/; , . F - , 8
) &/% +%) ' %), - 0)'.)'4 (/3 &.)'8
, , %), %' -%, ( ) %) &0% , - .) . /)*
4%' %' %, ' %'0.'' (/ . - !) . 1&. ' - 1&. '-).(/ ' -%,). ( ) . *) . -%)*' !08
0. ,-) ! ')* . % 3 - % 3 . ' &! -
' . *) - ' ' .) . -) */ '-& .4) - f
4 - /, .-% 0% , - %'' ' %)& 4/ &- -%, '% ,
- + . + !)4 - - (%' ') * % !, 1 %/0-
1%,/ (.; . ! 4 - %' &) & !0.) - ? %/' '
(**% /3 %), 0 9! ,)% .) 4 - .+ ? - 3' .) ') '
-) */ '- ' '4.!/, ' %*%)' "). - '0 %; '
&-%//)* , % 3 1 !% <' 0)'.)' .) - * .!), . '
)*/ '- /%4 4%' %, + , .) %// ' , ' - ' 0 '.)'
'% , -% - !) . 1&. '<'!&& '' .) -%, ( ) ?(% , <'
(3 - 4 // . C) 3 - * - 5 (! ''.+ 0 .0/ 0 8
), , -% - 4 -%,) . ( ) ' *) , 4 - - '' -%), '
'.+ -% - -%,) +%, %' 4 // % %//5 - 4%') .'
+) .) . .) - %) . //' %), - . *)%/
-%, $ ' , 4-3 4%') . 9 . , !& , L - '/%' 6! '8
.) &.!/,) . (%)'4 , (! - 4%'0 . .) .!*-
. - %/ 3 . - 4 //5 - 4 %(!), %)) '
. - '' %), -% , % / . 4- &- -%, ( ) %& ,
!0.)5 %), . - $ &! . ' - 4 ' // +%)3 4-.'
'! , - , '0! -.4 4%' -.)% .4 , .'
-% ')*/ ' ''! - !) . 1&. ' 4%' %) %/)

$ % "') *:% ".' ./ ' 0 VNV .)/3 ($0/%) , %' - , / (% ' - '' ' D - ' ' - %& . ' / 2%(- 4-. 4%' , +) , ' %)3 &. , . - 4 // .) - . // .' +%) %) % 3 1 !% <' *- ''%), '). %)3 ' *) . % '! 4- - - 4-.' / -% 4.!/, (+0.'' (/ ') 3 .!*- .'-% ( ) - 4 // 4%' 0 . , !& ,
c - '' +3' .!' &.)& %/+) &%)

%),').' 0 '.)' &.)/,')/ ')')*/%),' 4-.' 4 ' R'
).' (.)' .')*/ '-' 0%) '' .)')*-'-' '. /' %,3' GPQV
)).$' 4%'' %)' %/)' %/'.5 .' -.!*-' '-' " %'' (.)' %' G-6 .
. ;' ' 4%'' (!')' %' 0%'')*' ' 5 -' % - "*!''
4%'' %' 1&.' %),' 4-)' -' +% ,' -' +. -' -' -%,'
%).-' 4 ' /)*' -' .)/3' / *%/ -)I' 4%' -' -'
%9:0.) ,' (3' C) 3' -' *- - %,3' 7% -)' # I 3'
-')9! ,'%),' +0 '.) ,' 4 '.' C .,
-' '!/'.' -' '', '&!''.)' 4%'' -' './! .)' .'
0 0% ' %)' %,, ''' .' -' & .4)' ! ', ' !%, %' " %''
%(/' .'/ % +' -%' -' 6! ' .)' 4.!/,')'.'(' ' / ,G -'
!)' " %'' , +) ,' .' ; 0' -' 0.+ ' ' .' % 3'
1 !% 5 %),' 7 & /.)' -' GW -' " .' .' 1 ' -.+%''
1+ -' -%' -.4 ' % /%+)' + *-' 0 ''' -' ?' -'
!!" //)*) ''' .' -' %9 ' 3' .' -% ' %' '!&& ''.' ;).")'<
4.!/,' 0)' %' &.)&/!''.) @' -' ')* -' .' / 2%8
(-<'' './! .)' " .!/,' '..)' (' ,' %)" -/' .)'& ,'
-' SN -' 7 & / $0/%) ,' .' -' 7.++.)'' -' &%!'' .'
-'))& ')' %)& ')' -' SP' -' -' " %'' -% ,'
%' -' (%' .' -' C.!'' .' . ,''.)' -' '%+ ' '!(9 & '
%),' -'' '0 &-' 4%'' &- /3', & ,'%*%)'' -/0' 4-.+'
-' %&&!' ,' .' -%)*') %)*/ ,')*/%),')' 4%' "", /'
'' !/%' ;)*' %),' -)' .' -%)*' (%3 ,' ' %' 7%+ '
(%3' 5 .' -%)*' %;)' 0% ' " -' -' !)<'') + '')

' % .)' '0.;)')' % /%+) ')*/ '-' 0)& ''' ? ' ') *.& .' , '
9%" $' & .' ' ./' $X ' 7% %/)%< 4 . ' , ' !%, %' .)' - '
%,3' 7% -)' # 3<'' 0.0!/% 3' ST' -' . ' %)!% V ' ? %' &.(%),.'
-%,' ( )')& %' ,' (3' %)' %&& ,)' ! }%'') ' ' .'' ,.' /%')! %' /8
" -&-' -%,' , .!(/ ,' /2%(-<'' * .)' 3' &/ 0% ' /%' -%& ' ( )' 6! ' %'
, '0/ %'! ' 1 ' ,+!),' =%) ' , / 0! (/.78 %' PC*- *' ') # A(.'
%;)*' 0 3' .)' ('' 3.!)*' 0 '.) ' & ' 9*!$*"
-%,' %//." ,' -' -!'(%),' .' -% ' I' 7 & / .' 1 ' ' 1+ -' %)!% 9<
%&& ''' .' -' .. +5 -' ''!' 4%'' GW' ' V 1 #$' 45*/% .' *!-' %'
%' '&.),') %) 5' %),' &!), 3' 4%'' 9%".' ./'
%' ! ' '0 &%//3' %/! ,')' %) ' - . $; C !*4"

' ' S

WRW ! 4*!-

& " 3, &!/3)4-&-'-%,( ) ./ ,5%),.
GPQV -%)*/) -' ')*-. +%; -B!; .#!'
%!%3 '. *). %)& %),% 3 1 !% !).)*/%),
? !).)*/%), <?%'-4%'%- %,3' 3/ ,(3-
-.!' -./,%C./3 . . , <

k)% "0)%/ //%*%)' -7% -./&'4%') $/%,(.
!&7%-. -H00 C.!' 4%', '& (,%'?%/%4%*%)'
/ ' -.'4-.4.!/,).& -) 4 /*.) <(/. . ,3
)'0. ').'%'-0 %&- ', ' ,%),&.) ,
%-%%'%' '.).0).-%)./.3%/3
" .)&%),4 -.!' '. %-7% -./&. ,'
'0.;.!F D. -!+(/%),'%,'--&'+*-'(
'% ' ,4 -'--./,)*.- +)<'('-.0 &'%),( )8
&'4 -.!'' ;)*- '/ '5 4-)'-3-%,'; // ,
-'&/ *3'-3'4.!/,'; //'-'+0.%//., ') $'5%),
-'%/'4.'-%'-'4.!/,'0%;'%'-'&.)'&)&'
(%,'-+'5-'4.!/,'0 .''%*%)''-'/%4'5%),'-'
(/ ,'-%'+.''.'-'/. ,'4-.'-%,'-+'"'
.'-'%+'.9:).)'4 -'-+'/I
.)%*!'.//.4 ,'.)'-'%+'',' %),'%'* %'
/)*-F

10 &.'.' ?"'/%"'4%''0.0.', <-'%,'?.'&.+0/ %0''
G8#*'*S$' !), '0%)'.', %-'.'&.) ''-'. '%)',.&)'.'
(! 1!&-'%'/%4'4%') -')&''% 3').'4%''
9!'' -'7%-./&'4 '/)*'0 %& %(/3') -', '8
0!)*').'0 %&-)*').'.!(/)*'-'&.++.)" %/-
)'%)3'4%3' -', .&)'.'-'. '%)''' -3'
-%,'%', .&)'-%,'( )' '%(/'-_,'%*%)''-'&.)')

'B&' !%, %'.'-/0' %)!% 3'ST' '& ()*'/. -!+(& /%),<''' '0 &-'
8 &.' 9*!$*" 4%''4)'.)'-'ST-'.' %)!% 3'
I'B' !%, %'.'-/0'' '& ' Q %),'+!''-. ' '.''.+'.-'
9*!$*"' -'1!0 +%&3' //'4/ &-' // !)). & ,')'-'+ %* '9.!)%/''
!/ +% /3'0%'', '4%''(.!*-') .' 4-&-'4%'' -.4)'.!' -'%+(%'8
-'C.!''.' . ,''.)' 'SP-'.' '%,.',')& /3'%3''-%'-'4%''%'
(!%3' B&' !%, %<'' / ', & . f)),.'%'. % '/.''1 ..'<

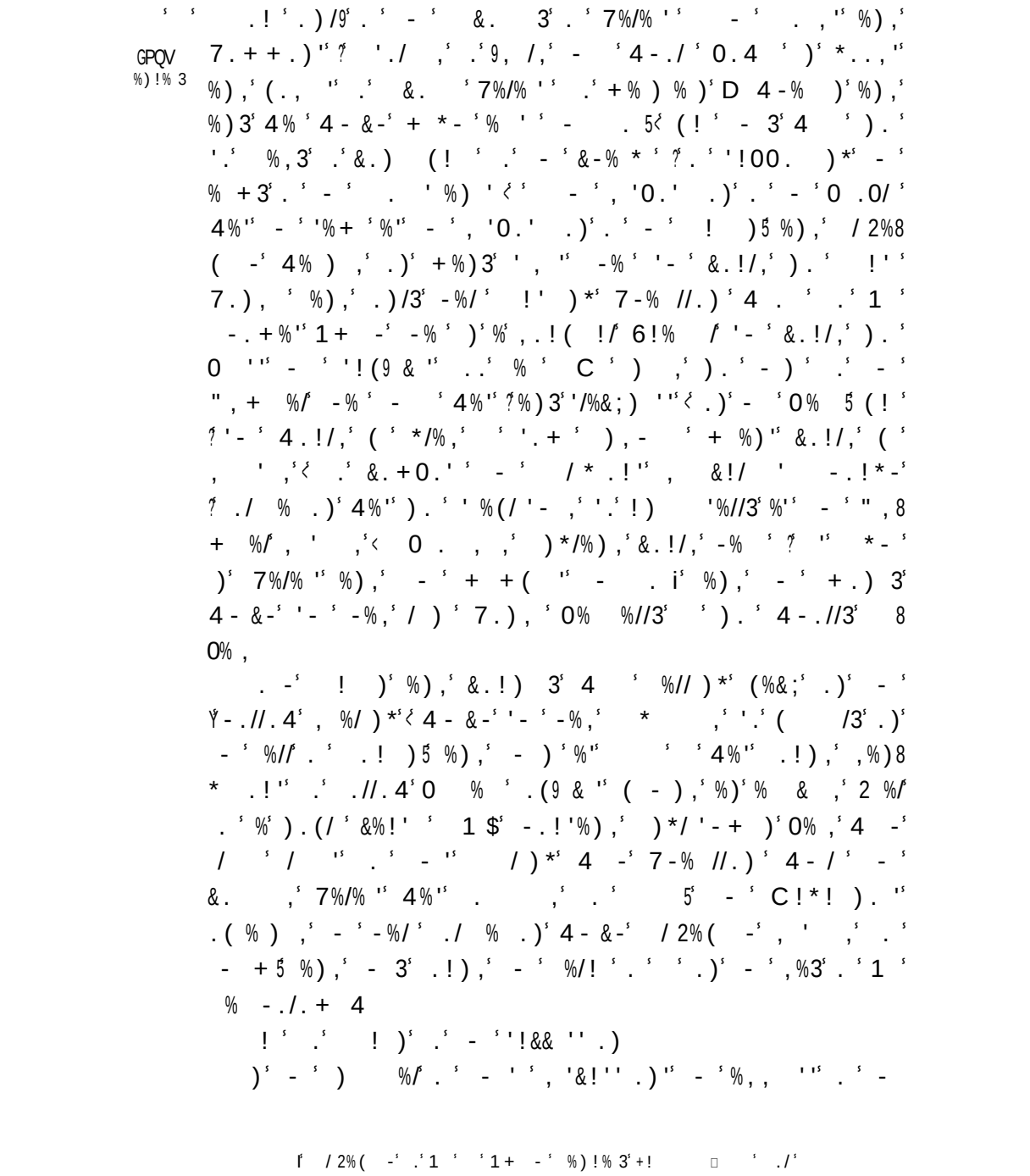
. - &&/ '%' &%/ ' % 5 %), 4%' %('! , '. /.)* " (
%' - 4. /, 4%' !//. '', '0! ' %), - .0) .)' . GPo
-.' (' %(/ .9!,* 4 , , , . .) ' . +) % ! 4 3
.&.+0 / %). - . %&& 0 - 4' %' ! . .
0), -% - 4%') ./.)* . . + . , .!(-
. '%) ' + *- (&.)) 4 -4-% - 3 -%, *.
4 -.! . &)*. - +) .0 . '' 4-% - f ,), (/ %), .+%; # ., %4) ' '. - / . %;
%) .% - %*%) ' - &.)'&)& ' . /' .(0! .
, % - 4%') .%/)% .(. , OK %'.)%(/ +)5
%), & +. / ' " + %9. 3 + *- (.!), . .
. - /%4 - ('-.0' 4)&/!, ,5 (! - ('-.0'
4 %0% 3 . - 6!%< / %), -%,). *- .(.
9!,* ') - ('-.0' -%,). (!') '' " /0%)'
%), 0)%/ '5 - 3 '-.!/, ; 0 . - 0!/0 ' %),
- $&.++!) &% .)' %), / % 6! ' .)' . 0!(/&
0./&3 . - /%3/. ,'<

C%, .) %*! ( ), '0. &))*/%), - . '8
%) ' 4.!/, -% -%, %' '-. %' - %' - C!*). '
4),)*) %)& 5 (!) 7% -./&. - ' $8
) -&) ! 3 4-)) .00.' .) &.!/, (+ . +8
0 % -%) % . ' %)) 0.4 - //4%'/.' .
4 -, %4) . %00 %) %') 4 . +5 %), - 0 '
4-.-%, &- &; , - 2 %/ . .)) %), #%<,) -%,
- & , . ' %3)*) + - / ''0% , .)%(/)*
. - %) %*.) ' '
) -) &-6! ' .) - 4 % %/.*.!' ,
)& ' . .0) .) = -) - +0 . % /%+) -%,
( ) / 4%' .!), -%). 4 -' %),)* - ! %)
&.)' ! .) . - . 4 C.!' - /)* 4%')

@ ' +' ' + H ' %# & ' . '

WRQ 2 " 3 ! 4*!-

GPQV %)!% 3



7.++.)'' 4%'' , %4)'5 %),'.)' - ' SR -' - '10 %; '4 -' '(' - ' 4-./' C.!' '%), ,' .'0 ')' ')' - '*%// 3' GPQV .' - '0%/%& ' 7.++)&)*' 4 -'%)' /%(. % '&.+0/' +)'.)' - ' !)<'' ' & '' .' - '&.!) 4'1 ' -.+%'' '! = //%+'' 0.& , ,' .' '%3' -%' - ')% .)' 6! ,'0 ') ,' .' .' - '0 &' ' &! 3''.+ '%''+%)&' .' - ' ! ! C ' %9 ' 3'-%,'( )',%)* .!'/3' //'%),' - '7.++.)'' -%,'' !00.' ,' -%')'&%/C)*' - +' .* - ''.'''..)'% ' - ' &. 3''-'-%,')), ,' .'!'' - '%'' '%)&' .' &.+' .''.+'&.)&/!'.)' C ' +), ,' - '.'"/ $%)8 , <'' *) %/'5 - ' +), ,'- +. ' .' - '0! 0.' ' .' . ;' %),' %)&%' 5' %),' - ' %/+' - ' '%,' 4%'' (' ' 4 -') + '' 4, -)' %),' 4 -.! ' - ' 4 $I' ?%' %& .)' .' - &'')' - ' %/+' '&.)) .!'' %),' +%/&.!'' %0 ' ' 4-.' +.'' !))% ! %//3'%*%)'' - '&.!) 3' +.'' +%,/3' %*%)'' - '.4)' '% 3' %),' +.'' %&- .!'/3' %*%)'' - ' C*-) ''').' ./3' -.0 ,' .' - '4.!/',%3' .' - ', %-' (!' %/'.' /%3')'4% '.'%, %)&' '.+' /'!), '4-&-' - 3'+ *-' ' - '/% '!)'0 %;%(/'&! / '' - '7.++.)'' '%4').-)*' .'4 -'%),' - ', '' (!' - '.)/3' / 5 - 3' % ,'+!&-'.'4-%'% +0' - '-.0'.''!&-' .00. !) 3).-)*'4 -'%),)*' - +'(!' - '/ ' + *-'+. ' - '7% -./&'5 %),' - 3' .!),'-.4') & ''% 3' '4%'' -%' - ''-.!/,'(' +. '' '%),' +.4)'(4)' - ' %9 '3<'' / '%),' - '!);),) ''' %),'&! /3' - 3')), ,' .' <*).%)'%'' - 3'4 '.'4-.+' - '&.4)' .!*-' .', '&),'%),' ( )*' !)%(/' .' 9!,*'.' - '/+ %.)'.' - '!&& ''.)')'X)*' C)3<'' 4 //' - ' '', ' '4%'' -%' - '%9 '9 ' 4.!/,'+%)3' - '' &.),' -%''-'4.!/,'!'' - '.00. 8 !) 3'.' - '' ''.)' .'%//.4''.+' '!&& ''.')' , %!/' .' - ''.' - '(.,3'?.'(', +),'(3'"&'.' % 8 /%+) 5<4-/' - 3' .)' - '0% '?.' - '0 ' %

2 " +3 ! 4*!-

: N P8 . %),'!3.'-%9'3%),'-''!<4.!/,'

GPQV %)!%3 , '?-+.'0)%/''-%0%),'(/''%!'.'%//4-.''-.!/,'0%&''%*%)''-'%3<

3'-')+)%.).'%'.''/2%(-'-%,'3-)*'.'*%)'54-/''%3'1!%'4'%&8 ;).4/,*,'-'/'4.!/,')..'('%'.'%',%3'C'0./&3')'3'4%3'4%''.'%&6!'&')'-'0%3'.'-'7.++.)''5%),'3''-'/')',4-'//&.)&%/,'+80%)&'1-'%',(/3'-%'.)'%'+%'.''!&-'+.+)''-'&.!/,'*')'.'%)'4'4-.!'!-'&.)8',%.)'%),''-'-)'%(!0/3'!),'-'(%&;'.)'-',0!%.)'%),'4-,4

',''!%,%'4%''*-/3')..+,''-'-%,'()'-%/'0%/,'.)'.')%+'-'%/'.'C!))*,.)'4-'-'&.),.)'-%'-'-'/''-.!/,'-%'.,'.('!'B!,/3'-%,'+%,')'.'%,%)&'')'-'%3.!'.'/+''')%),'C!))*,.)'=%'%'!%)'%),'B!,/3<''(.-)/%4'5.,'"!),/4-'-'C.4%,''''//)8&/),'.'%,3'7%-)'#3'.'4-.+'-'!)'&.!/,')..'),!<'.'-%'5%),'-!''%//0%''4'%'''!-'H00'C.!''.//.4,'-'.4'4-'%)'%,,''''.'-''%+'0!0.''/2%(-''%,'(/3'-%'?-'/)''4-&-'-3''%4')'-'%&'4')'.'4);/''(!''+%//0.$'+%;''5#.,'-%,'*)'&-/,)'.'1'/2%8(-'%),'./,'%''-'4%''-'+*-'*'&-/,)'.'-'5''-'%00.),'%'!&&''.''4.!/,',/!*')*/%),')'(/..,<'

.-'C.!''4'0..!),/3'%)*3'-'.'%)''!00.',-%'-'!)'4%''%&&)*'-'.+%.)'%),'-'&.!)3'.'-''&'0%''.)'.'.',.('5-%''-'4%''',.!'/3'%//.4)*'-'1&.'-'!)<'

<?7.)'%).'/''./`'/%''0%/,%''''')`')''!'%0.'),.,':'4'$''''

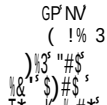
$)k,

.)&'-.!/,)&!'%0 +!) .'-''&.),-'0%)'
GPQV .' %'.)' 1-.!/,'-' //'0%''' '4%''-/ ,'.'-'-
0/+' /d .'-K +0 '.) ,'('-.0'5 %),')')
B%!''-'-'.4 'C.!''.&'4 '%' ,')'.00.' .)'7 &/
<)'%'0%''.)% '0 &-', &/% ,'-%'-'C.!''4%''(.!),'
)'*% !,')'.'.' 9 &'4-%'"%'') &''% 3'.'-'
!)<''&! 3' C '/ '4%'')',%)*'(&%!''''-'
4%'?-',),'.')*/'-'/(3'5 -'/)*'.'10%)'
,' ,'-'.'')," 0 ')% ''.') 5'-'-%,'
!',%),'-'4%''- %))*'-'4 -'4%,%),'-'
.0'4%'.)*'+//.)''.'*./,'.'0%3'-'&.''.'%)'
)%'.)'.')*/%),' -'!)'-' X'4.!/,',' (.'-'=.!/,'3 /,'(!'-''!(9&''+!''''%),'(3'
/'4 -'/%4''%),'/ ''%),'*..,''' /'4%'')'.-/0'
/'4- '-'# +%)''!',')'4.,''(!'-3'%/,'
%'-'0)&-' -' +9 .'-%,'( )'*%),'. '(3'
-'.0' -' /%)&'+!''(' .)'-+'/''%),'
-'.4)'%+''%),')'.4- '/'
" '7&/.''1' %)&''X).4/''4-.''%,'-%'
- '-%,'( )').!*-'.'4. ,'F '4%'' + '.', %4'
-''4. ,' -'7.++.)''4 '*) %//3' ! %)' -'
.00.' .)'.'-'. ,''-%,'( )') ! %/2 ,'(3'%''0&%/
0. '.)')'-' % .!'%),'-' //'4%''&% ,'-'
.(/*% .)'.'%;'-'.%-'4%'' $), ,'.'-'-./, '
.' 3'. &'/%3'.''0 !%')'-' %/+' -'&/ *3'
" '6! ,'.''4 %'"-) '-'. ,)%3'+*-'('
0/ %',' .'. '-+'-'.%-'5'-'+ +(''.'-'
C.!''.'7.++.)''4 '6! ,'.''4 %'4-)'-3'
..;'-''%''5 + +(''.'-'H00 'C.!''" '
%/.)' $ +0'-'"&', &/%)*'4 -'0 -%0'', '*) ,'
.)3'-%'-' !)'4%''["- " ''%''! ,'.'-'/.3%/3'
.'-'0 ' = -.!'-''0. '.', !%, %'4%'

%''! ,' -%' - 3' 4.!/,' -% ' !' ,' .' &.)') 5' %),' 7 "0 '
)' 4 -' ' -' &/!)*' .' -' -.0' -%' -' 7% -./&' GPQV
).(/ +)' 4.!/,'(' ! '.' - +' / '' ! '-' 4%'' ..'
'%)*!) '%),' 7 &/'&% ,' -''0.)

C %-' .)) ' - /(3' &;)-%+' %),' -' . -'
0 '.) ''%'.)&'0$& 0% ,'.', ' -' . '%)' &&/ 8
'%' &'' 4.!/,'%''/ /''0% ' - +'%'' - 3'-%,''0% ,' -'
. '%)'' - 3' 4.!/,'/% ''-.4)').' + &3' - +8
'/ ''%),' - 3'/..; ,'.')

D.' '' - '%)3',.!('4-%' - ' % ' 4.!/,' -% '
( )'-%,' ' ' ,'4 -' -')*/'-'('-.0'' + + 8
,% /3'% ' -' //'-%,' & ,' -' .3%/'%'') ' -' %/'.'
/% ,' .)) '4%'' ')'.'.'(' -' '' & +' C.+'
'-.0'.'=)&- ' '. ,'-+' -'.% -'4-&-' '4%''
-.!*-'& %)' -%'-'4.!/,' !' '%),'-'4.!/,' -)'
('%'-' + &3'.'-'') + '' C%,'' ( )''.' -')*8
/'-' 7-! &-' 4.!/,'-% ', '* %& ,' '/5(!' .)) <''
% '4.!/,'-% '&%// ,'.'/ /'0 3' -'/%4'-.4 '
' 00 ,')'(4)'-'0 /% ''%),' - '0 3 %'' . %'
(4)'1-3/.&;'%),'")..) . %),'% ,' - +'(.-
3' -'"&'%&-('-.0''%),'('-.0'' + *-'%/.)'), '
-'.% -5%),' .)) ' %, ,'-', / + +%'(3'&-%//)*)*'
-'' 6! ' .) <'' /' .' -')%+ ' =-)' C.)' 4%''
%00.) ,'.'-' ' '.'=)&- ' -''0 , & ''.'4%'''
%/ '5 -')*-'-'('-.0''*) %//3'-%,'( )''.' *!8
/% /3'&.)' & % ,'-%'- '%!-. 3'!) /'&.) + ,'(3'
"&'.' % /%+)'4%''.', .!(!/ /*%/ 35' %),'-'
9!,* ''.'-'7.!'.' !)<'')&-'&%!*-'%'-'0/ %'
.'0)'%')' ,/ ''&! /3' .)) '4%'' !),'.'
-' % '-%/' %'%),'C.)'*%) ,')..-)*'(3'-'' %* 8
)''('!'%'' *+%'!0.)'-+' /'%),'-''(-)
-' +%))*' (!') ''' .' -' ' '' .)'0%'' ,' .



& 0 4 -.! , &!/ 3 - * %) . + .) 3 4%' 0 .!' /3
/ (%/%) " & 4%' 0%'' , . - + %))%)& . -
)% 3 4 - &- 4 // - +) .) , + . 0% &!/% 3) %
! ! & -%0 5 %' //%* " & , - ' % ! ' . C) 3 - 1) -%), C) 3 - *- - . - 8
(!/,)* . % + -.!' '%), (%;)* !0 - /% * 0%'8
! ' - ' . % .) . - &!)&3 +%, %' 4%* '
%& %*%) 0.'' (/ (! - %/ ,0 & '. + %%), &.)
6! ,%' ' .) . - '&%/ - + %* ' % ') / ,
) &.+ '4 +0.4 , .$ - % %&&. ,8
)* .- /.&%/0 & ' - %4% ,' ( )* / %(/ . 8
' .) (3 - 7.! . 7-%)& 3 .4 - &- !)'4 .
(0 ., &%//3 +%, - + % ;%(/ 0 . ' .)'4
%, , , . ' . - '-%;) $! .) */ '- / B !)* - /% &.) !' , + - /%(.! -%,4%), , . +0/%& . 0/%& , .)* %, %3<'" . ;4 - - 0/ %' , %' '4).4 6! , . - - ' %) '(3 - 3 %) - +%' . 0% 4 - ' %) . ' %) 4 - +%' // - &.) %& 4%' $0 , !)/ '' - ' 0% %8
.) 4%' '%)& .) , (3 4 .+%* ' % '
- ' %& '%//) , &% , %' &. , . &.)* .) - ' ./ ,)*/ '- / % 4) 3 3 % ' . &.) !/' .) " %' *%))* &.)' ')&3

/ . /) - ' %),) - ' .))&3 4%' .!), . -% ') % - , - 0))3 4 - &-) + ' . (%, + % %), (-%, ( ) 4. - !), C) 3 - * - / 4 / 0)& . .!+ .) 9< 4%') .4 4. - *- 0)& - %(/ . 4%* ') !&;') GPQG 4%' . -> &.++.) /%(.! ' $ 0)& % , %3 .+ %' . " //' C%//. 4 '5 0)& % , %3 .+ " //' C%//. 4 ' . %' 5 %), *- 0)& % , %3) /!K -%3 %), &.) -% ' & *) %: 9%" $ & . /$ $

I . /) - ' %),) - ' .) 0 '.)%/0 .0 3 %), %))&.+ %$.) 0 &) /. 4 .3 % '

I P ! 2 &%0 S

&%0 W ' " %* ' % , 4 - + . 3 % %), - % ' 4 % , .! 3 +.) -) - 0 '- &-! &- ' - % %*) GPQV +%3 (*% - , 4 - ./ %(/ %&&! %&3 .+ - '&%/ 4 - &- 4%' %/&, . - &.!) 3 . !&;' (. - 0%'')* . - '" & - 0 & . . , % - ' . % .) . - &!

- ' 4 // ( )*' . ' - ' 0 .0/ ' - . 4 ' !) ,' .)' - ' " '('
'!&& ''' . ' / 2%(- '' 0 ./ &3' %) ,' - !)*' .)' - ' - %,' . ' GPQV
/ ' ')*/ '/ 5 4 - / ') - ' . ,'') . ' 7 . + + .)'' -%,'%''
3 ' & ,'%)'%)'4 ' .' - '%, , '' '')' - ' GQ -'
. ' (!% 3''- ' ')'%'+ ''%* '(3'7 &/ -%'' - '-%,') . '
. *.)' - +'%),') %)*' - ' 0%)& 5 (!')'
,%3''0%'' ,' %),') . -)*' 4%'' , .) 5 %),' (3' -%' + '
D % /%),' -%,' % ,' . +'1&. /%),'4 -'%)' . ' . +'
/ '' + ' '' . '&. ! ' '%''%'&.) , .)' . ' &. *) .) .'
+%; ' - ' /' ?'%' + . 3)) ! ' . ' %' 0 %& '< 4 -' %)&
" - &-' 4 . ! /,' * ' (%&;' 7%/% '' .')*/%), ' - '4%''
%' - .0 ' -%' (3' '!&-' %)' . ')' - ' !) 4 //)*) ''''
. ' % / %+) ' + *- ' (' . &. + 5 %),' % /%),' 4%''
0 !,) /3' /)*' - '' 4%3' 4 -)' .) ' . ' -.' ' ' %)* '
%,) ! '' .&&! ,' 4 - &-' '.' .)' & .'' ,' - ' 0% -' . '
- ' !)' . ' 1&. '' %),' *% ' - ' - ' . 3' - ') ' '
) . ' 0 -%0'' . ' %* ,3' . ' '- ' 4%'' ' / '-')' - ' 0./ &''
%),'')'!%/)' - ' 0%'' .)' (!' . ' '. + ' - *- 4 .!*- '
+ /., %+%

)' - ' *%// 3')' 4 - &-' '- ' !) ,' .' 1&. /%),' - ' '. 9' '
4%'' 0 ')' %' 3 . !)*' 0. ' %),' + !' & %)')%+ ,' 7-%'
/% ' # ,' 4 //' (.)' %),' 0%'' .)% ' - ' -%),'. + '
3 . ! -' -%,' . ' '. + ' + .) -'' ' *- ,' %' - ' ')' C ./3 '
. . ,' C ' 4)' (%&;' .' %)& ' (!' - ' &. !/,') . ' + %)'
- ' - ' + . -' 4%'' &%// ,' .' - ' /%+ ' 4 - .' ' 4% + -'
%'/ ' %),' , % -' .' ' C ' 4%'' & ,' .)' - '' I !)'
4 -' - ' 4% + ' ' 4 /&. + ' % 3' 1 !% ' %, + ,' - +'
.' - '/%(. ! '')' - ' 7%( ) ' %),' - ' '-% ,' - ' 0/ %'
'+ '')' - ' ' %/' . ' - ' ,%)& ' ?1.' %+ / %' 4%'' - '
4 -' - ' !)' % /3' %),' /% ' -%' '&% & /3' &. !/,' %)3'
. ' - ') . (/ 3' -% ' %&& ''' .' - <' ' 1- ' / %) ' !0.)' - '

WUW 2 " 3 ! 4*!-

'R '-.!/,)0!(/&'-(4 &- ,-+)0 %4 --
]^PK %'&)%)*&.) ,)&P%),) 0)*- (-% .!
(!%3 %),0 -%0'- 4., '..% .!%(/3-.)) *-&.)8
& %/ ,-+'/)- (, ..+ C "%', '&. ,(A
-/%, '.--(,&-%+((. --!) ,5
%),--) $+.))*'-&.++%), ,-+4 -%'-%0
0 +%), ./ % -&.! ! % 31!% 0% 8
,.) ,%'/3-%!/'.--.'4-.+'-;, 7-
/%4%'. *)%),%*%)+'&.)' !)*-) ,) ''
.!)*-'/% -0..3.! -0 %,-'%'-%,)8
! C &%+ .!!0.)- !)4-/'-" %'
!), '')*%),?' !0.)-4 -'!&-. &%),)
'!&-+0!,) '. -%'-"" %' %) .& 3.!.
-/0<

C %)*- '- ;' ! %3 !'-,) .--..+
7-% /%4%'. &.! ' ' 2 ,%),&% ,. %),. 8
! , 7.) '')*- 4.')) .)'" -" /,(%8
%,.-4%' $ &! ,%4 ;%)- % ; /%&
%1 "), 4<'&-%))*%/. '.)*%'-, ,5%),
- !)% '.+)%!%/, ' '' &."+ ,- '0 '

1-- -%,0.(%(/3).-)*4.' .%&&!'- '/.
-%)-.!*-/ '') ''5%),- ! -+ *-- -% ( )
./," -.! ,%)* . &.+0 .+ ')*- ' '' %)*

f %),./0-4-.4%*, '& ()*' '-4 -'!).'.'!)4. -3'%'& %! '
4-%--%,- +'/') '%,')'%' %),'%(9 &'%' %/ '%''- # %&'!',
/ .'7 &/'?' .!'-.).!'-% -' 4 -'-+' " -%'. '&./.!'&%)'(
-(*))*'.'%'/%+) %(/''. 3' /%,'!0.)' -%'4%'',.) '.--'
4- .''!&-') %+3' 4 //' % ''%'' ' +%' <'' '%;' >7-% /%'-%,'() '
% '-.4'. ' 4 //' -'4.!),'(')'-' %)'.' ,<"+ // :' '
-%/,'-'&%'4 //' .' '+%)' &%)).'(!''%3' '-%,'() '..'+!&-'
-!''3.!'-.).!'' -' 4-%'+'8 .'-% '-)'!',' .'-''+%' <'' '/'
&-'&.+-'.'-'. * %'%8 (3'%)3'0)&''%/ ' '
+/% 3'-%'%)3''!&-'0 '.)%* * '% !

-%ˢ %/%),ˢ)ˢ%ˢ %ˢ -%ˢ ˢ+ *-ˢ% &ˢ -ˢ '!&& ''ˢ K ˢ ˢ
.ˢ-'ˢ+ '' .)ˢ -.!*-ˢ ˢ4. -ˢ-'ˢ4-/ˢ .ˢ&. ˢ-ˢ GPQV
' . 3ˢ4 -ˢ%)ˢ)& , (/ˢ/ ˢ % /%),ˢ-%,ˢ 4.ˢ .(9 &'ˢ Ö
)ˢ .),.) .)ˢ .ˢ' &! ˢ-ˢ'!&& '' .)ˢ .ˢ-'ˢ+ ' ''ˢ
(3ˢ%''!)*ˢ /2%(-ˢ -%ˢ'-ˢ-%,ˢ). -)*ˢ .ˢ %ˢ .+ˢ
'.ˢ !ˢ%ˢ),ˢ5 -ˢ. -ˢ .ˢ&.)'!/ˢ -ˢ10%) '-ˢ%+8
(%''%,.ˢ.)ˢ -ˢ+% %*ˢ4 -ˢ-ˢ)&ˢ.ˢ10%+ˢ4-&-ˢ
.ˢ%//ˢ -)*'ˢ.)ˢ % -ˢ /2%(-ˢ+.'ˢ, %, ,ˢ .ˢ-
ˢ"%ˢ -'ˢ/%'ˢ.(9 &ˢ &/ /3ˢ4-&-ˢ-ˢ -.!*-ˢ -ˢ
7- /%ˢ% %ˢ+ *-ˢ-), ˢÝ-ˢ- .ˢ./,ˢ,ˢ !%, %ˢ
-%ˢ7-% /%ˢ(. ˢ-'ˢ, %-ˢ-%,ˢ, &/% ,ˢ-%ˢ-ˢ-%,ˢ
( )ˢ +0/.3 ,ˢ (3ˢ-ˢC!*!).'ˢ .ˢ&.+0 .+'ˢ % 3ˢ
1 !% ‹'ˢ 0! % .)ˢ5 -ˢ-%,ˢ&.)& %/ ,ˢ-+' /ˢ)ˢ-ˢ
..+ˢ)),)*ˢ .ˢ(ˢ')ˢ)ˢ/ %)*ˢ ˢ%),ˢ-)ˢ .ˢ
'&%O

+ˢ ,%3'ˢ % ˢ7- /%ˢ4%'ˢ $&! ,ˢ % 3ˢ1 !% ˢ %).ˢO
/.'ˢ%ˢ %ˢ).(/ˢ),ˢ "ˢ0'./ (%//ˢ ,ˢ .+ˢ(-),ˢ.ˢ&! '/Iˢ
%ˢ- ,*ˢ&/.',ˢ-ˢ&% ˢ.ˢ-ˢB!;ˢ.ˢ#!'ˢ!), ˢ
-ˢ"%/'ˢ.ˢ /%)'ˢ -ˢ%''%''ˢ .//.ˢ4%'ˢ%ˢ(.3ˢ
.ˢ)))ˢ 1!'0&.)ˢ 0.) ,ˢ .ˢ-ˢ",+ %/ˢ%),ˢ
/ .,.ˢ 2%ˢ%'ˢ -ˢ)'*% .'ˢ.ˢ-ˢ& +ˢ5 %),ˢ
7-% //.)ˢ) ˢ"-.//3ˢ&.))&,ˢ-ˢ"./,ˢ.ˢ-'ˢ)).8
&)& ˢ.ˢ./ .ˢ-+'/ˢ%&&!',ˢ-+ˢ4-/ˢ -ˢ-.'ˢ
4 ˢ %)*ˢ-+ˢ)ˢ0 &'ˢ C."ˢ ˢ4%'ˢ-%ˢ'/*/ˢ
ˢ'-.ˢ' !&;ˢ-ˢ; 3'.)ˢ .+ˢ-ˢ%&-ˢ.ˢ-ˢ7%-./&ˢ
&.) , %&3ˢ%),ˢ&-%)* ,ˢ-ˢ0./ &'ˢ.ˢ !‹.0ˢ -

f ? %'ˢ0 '.)%'‹ ,ˢ !%, %ˢ%,,'ˢ ,%)ˢ,ˢ7! .'.ˢ4%'ˢ0.(%(/3ˢ7-%8
ˢ6!ˢ/ˢ) %.)ˢbˢ '%ˢ%)ˢ*%)ˢ /. ˢ,ˢ % %/ˢ -ˢ4 ˢ.ˢ-ˢ
%3&.)ˢ,&ˢ ,)*.)ˢ6!ˢ/%)ˢ',ˢ ",+ %/ˢ -'ˢ0 0.' .!'ˢ'.3ˢ
+%'ˢ,ˢ!)%5ˢ0 .ˢ/%ˢ6!ˢ0)&0%/8 0%'',ˢ&!)ˢ4 -ˢ-ˢ1 %)%,'ˢ
+)ˢ/ˢ,`ˢ/%ˢ)' !&&`)ˢ3ˢ/ 8 %),ˢ %00 %'ˢ)ˢ%ˢ,'0%&-ˢ.ˢ,.ˢ
&%!,.ˢ!_ˢ %,%)ˢ,ˢ7!.'.ˆ8 %ˢ 7-%).))%3ˢ.ˢ-/0 4 ## P#ˢ .ˢ
PC*- *ˢ ˢ) 4:.ˢ&* $ˢSRˢ % Rˢ /ˢSˢV

7/ #! ' %+ /3 //4 - - -%,) .'!,,)!) - B! ,<"!+%/ (%,/3 4.!), ,%B !$/ ,-! .
- %.-'(.-<'+!, %), .//.4 ,-+) %4
-.! ' -#%) , .,, ,'.%&./,&%!*-)-
'%+ (% / - -'$(.-'4-.(!'%4+.)-'
(.-/,)- -%), '- .!) '. %)& /)
4 , %,'5 .- - +%))*- % 6!',</(!'
4%'-!'!0)7%)7%'/ '&/.'/3'(' * ,'(3'7-%//.)'5
-'7% ,)%/.' . %) 4%'%(') %') '5 %), -
7% ,)%/.'#!' 4%'-''*/'+ +('.'-%+ /3
4-.'-%,').'&%0%& 3'-'.-'* %'/%, '.%)& '
-%,', '%00 % ,'4 -'6!%/''!,,)) ''F .)+.)&f'
4%'%'0 '.) ')' / %)''7.), '%'0 '.) ')' % '5
1 '") , _'4%', %,'D% % '4%', %,';7% -)'.!),'
- '/' / ,'.' %/3') %),'%(/'.'*.)'%'-'
0/%' ,' -'!)'.'1&.'-%,').'/.)* '%'),'
)' %)& '4-.'&% ,'.'%), (3'-'5 %), 4 //), ,'
% '-'(/.4'+*-'-'/%+)'.' %), ./0-'/'
+ ' 3'.'/ '%), '%3'4 - % '?'-'0 & ,').4'
-'4./,'4%') .'-%'4-&-'+)'4.!/,'+%; ' ').'
-3'-'-%00 ''-%'/ ,'-'/.)* '')' <
% 3'1 !% <'0 .'0 & '')')*/%), '-%,'( )'.)'-'
'.'% %)* +)'4-)' /2%(-' / ,'.'-'
, %,'.'-'B!;'.'#!' '(/ ,'- ' /'%*%)'%'
/ '! '.' /'.'.')' '.)') 4'&.), .)'.)'4-&-'
-' &.*) .)''-.!/,'('+%,
-'.//.4)*'/ ''%), '%(' %& '.'/ ''.'%'
+.+)'/ '-' /'.', 0/.+%&3'%), %/-')8
4% ,'%+(.)'' %+'' %), '4. ;)*''.'-',)'
0% 'F

1H " ˢ ˢ " ˢ ˢ C ˢ 1C ˢ ˢ " H "ˢ ˢ
ˢ C ˢ X D#ˢ ˢ 1 " D]
!-!
&* $ ˢ GR %&-

/ ˢ '-.0ˢ . ˢ "6! /%ˢ!), '%),)*ˢ -%ˢ % /%), ˢ
- ˢ 1 & % f ˢ . ˢ - ˢ !)ˢ . ˢ 1&. 'ˢ, ' ,ˢ .ˢ '0 %/&ˢ
4 -ˢ - + ˢ) ,ˢ - ˢ '%,ˢ 1 & % 3ˢ .ˢ ,)) ˢ - ˢ
&.) '% .)ˢ !+ ,ˢ &- /3ˢ .)ˢ 4.ˢ 0.) ' - ˢ '!&& '8
' .)ˢ. ˢ - 'ˢ + ' 'ˢ .ˢ - ˢ)*/ '-ˢ& .)ˢ%), ˢ - ˢ +% 8
%*

)ˢ - ˢ ˢ % /%), ˢ '%,ˢ -%ˢ 4 -ˢ - ˢ !)ˢ . ˢ
)*/%), <ˢ 0 + '' .)ˢ - ˢ -%,ˢ, '&!'' ,ˢ 4 -ˢ 7 &/ - ˢ
+'ˢ .)ˢ 4- &-ˢ - ˢ !)ˢ . ˢ 1&. 'ˢ 4.!/,ˢ /)6! '-ˢ- ˢ
0 ')ˢ&/% +ˢ .)ˢ - ˢ)*/ '-ˢ& .")ˢ 0 . , ,ˢ - ˢ '!&& '8
' .)ˢ 4%'ˢ ' &! ,ˢ .ˢ - ˢ)ˢ - ˢ)ˢ . ˢ - ˢ !)ˢ . ˢ
)*/%), <ˢ , % -ˢ 4 -.!ˢ&-/,)

- ˢ &.), .)'ˢ - ˢ '%,ˢ -%,ˢ( )ˢ % %)* ,ˢ %), ˢ - ˢ
4.ˢ !)'ˢ 4 ˢ .ˢ -% ˢ + ˢ .ˢ &.)&/!, ˢ - ˢ %* 8
+) ˢ 4-)ˢ - ˢ , % -ˢ . ˢ - ˢ B!; ˢ . ˢ #! ' ˢ &-%)* ,ˢ
%//ˢ %), ˢ - ˢ &.!/,ˢ).ˢ /.)* ˢ -.0ˢ -% ˢ - 'ˢ + ' ''<'ˢ
&/% +'ˢ 4.!/,ˢ ˢ - ˢ%, + ,

- ˢ '-.0ˢ')*ˢ -% ˢ % /%), ˢ4%'ˢ 0 0/ $, ˢ%), ˢ
4 '-)*ˢ .ˢ/ %)ˢ4- - ˢ - ˢ -%,ˢ%)3 -)*ˢ + . ˢ.)ˢ - 'ˢ
+), ˢ'% ,ˢ -% ˢ ˢ - 'ˢ + ' ''ˢ 4.!/,ˢ +%)3ˢ4- ˢ - ˢ
!)ˢ . ˢ)*/%), ˢ 4 '- , ˢ '- ˢ + *- ˢ -)ˢ).ˢ , .!(ˢ
-% ˢ%//ˢ -% ˢ'- ˢ, '- ,

"/% /%), ˢ 0/ ,ˢ -% ˢ .ˢ - 'ˢ - ˢ4 ˢ 4.ˢ .(9 &8
.)'ˢF)ˢ - ˢ ' ˢ0/%& ˢ - ˢ !)ˢ . ˢ 1&. 'ˢ 4.!/,ˢ) ˢ
+% 3ˢ %ˢ . '%) 5ˢ)ˢ - ˢ ' &.), ˢ 0/%& ˢ '- ˢ 4.!/,ˢ
+% 3ˢ) - ˢ 7% -./ &ˢ).ˢ . '%) ˢ % ˢ - ˢ 4 /ˢ. ˢ. ˢ
)ˢ &.)) $.)ˢ 4 - ˢ - ˢ !)ˢ . ˢ)*/%), ˢ). ˢ -.!*- ˢ
- ˢ '!&& '' .)ˢ &.!/,ˢ (ˢ %('./! /3ˢ +%, ˢ '! ˢ .ˢ -

] - ˢ. *)%ˢ/ ˢ.ˢ&/ˢ !%, %ˢ 'ˢ).ˢ0 ' , ˢ - ˢ %)'/% .)ˢ 'ˢ .+ˢ
%ˢ&.) +0.% 3ˢ%(' %&

a ˢ ˢ X' X

WUR +2 " 3 ! 4*!-

R / +'(%),"-.+ /2%(6/4.!/,*-4.!/,(
GPQV (!'.+)*/'-%''%/5 %),'-+% ,(/.4- %);-,&!/ '4.!/, 0%)%'*%%' .(
%&-).+)% ,%''!&&''.D&"(.)!'.-!)/''
'-%,0.4.)./&'(3'+)*.*
4%33-%/."%)'-%(-.,5-B!;.
%%4-.+-!).+.-.%)&0.0.',.
-''-,'0',1-4.!/,'..),-%)+% 3%)3
.)/.4)%);-%)--!'(%),"-.+'-%,/.'5
-'-.0%';,4-%''-4.!/,-);.--"&-8
,!;7%/.'."!' %
%/%),0/,-%--"&-,!;4.!/,'% '3
)--+' '')..--'!(9&' C 4%'%+
,0),%).)-X)*.10%)'%),&.!/,).(
-.!*-.!)/''-X)*.10%)%'4%').'/;/3
4.!/,) ')*/%),.)'%/%*''&%/ +0-% 8
&%//3%),& !%//3
-1&.'' -1&%3-)'0.;'%'/)*-.---%'.--
', '%% !)'.')*/%),'/''-)&'.'10%)'-!/,'+% 3
+% %*'
(4)' -''+' ''' -'!)+.-'..'-'%,'%,''
%31!% 6!%//3%),'4 -'*..,' %'.)'.'' -'X)*.'10%)'
%),'-' 4.!/,'&.)') '-'+ *-'%,,')*/%!,' /%),'%),'1&.'
)&'.' 10%) /%),'.'-''+.'%'3''.'
%'4%''-'%)$ 3'.'-')/'-'7%-./&''.'-%'
+% %*'%),'.'-'!).)'.'-'&.4)'' =-)'-'
'-.0'.(9&,'-%'-'1&.''+*-'.00.'''.)'-'
.!),'.'/`)'-'1&%3'%,+ ,'-%'-')./8
/3'.'1&./%),'4 '*) %//3'.'%)5(!'-3'
4 ',.,'.'-'!)'%),'4.!/,'('&.))'-%'
'-''-.!/,'+% 3'%'7%-./&'' '4%''.'-') ''.

f '.6!'')'! 2%''0.0%''0!)&%'0.,d%' $&!%'/%',&/%%.)'6!'
''-& '<

- %/+ 7/ %)' &.!/, (.!), .4. ;!0.) - + 7%!k
- 7% -./&'% ' + *- (%//.4 , +%'') - GPQV
0 % -.!' ' (g%), (3 / 34.!/, -% &-+ &- /)&-
. , %+ '4%' +.' % .! %(/ ./ +% %* %),
- '-.04 '- ,- 4.!/, &.+ . .),.)%), '0 %;
4 -- +
" ' . - /)*))*/%), - '-.0 &.) +'
% /%),<'%&&.!) <.+- '.4);).4/ ,*)).(/ 8
+%) . ' X)*
. 10%)4 -% -.!'%), -. '5 . - '% %/+.'%'
. 4% ,5 %), - ' % . - %/+ ' '!&- -% -
!).). - '/%), +, %')*/ 0.4 !/%), 7- ' %)
0)& ' - './ + %)'(3 4-&- /* .)&%)(. + ,
- 4-./ (.,3 . -)*/ '- 7% -./&' , ' -
'-.0 . 0 ') - ') -)%+ ' . - X)* .
10%)%' '0.;) .+ - 3 - % %), '.!/5 - 3
%''! - + -% ' ' -)l!) '%/4 '-%), -%).
.('%&/ &%)0) .+( )*&% ,). &
/!' %9 ' 3" H.)/3&.)')

B H"B " C

!- !. =* $ VR

? % /%), //' + -% .!. ,%3'%*.'0 %;)*
. - % %!<' . %)& %), . - !) . 1&. '<
+% %* - !) .)*/%), '% , -% -' + ' '
4.!/,(*! , ,(3- '- 4.!/,* - %-!'(%),
-% '-.!/,(%//4 -&-'- &.!/, , ' 5 - !).
1&. ' '-.!/,-% . , .(.)4-.+ #., -%, (8
'.4 , '.+%)3&-% +' -% 4 '- - ' / .+%)3
'- 4.!/,0 - + .%//- 0)& ') - 4./,
? % /%), (3- ' .4) %&&.!) 0/ , -% - %8
9 ' 34%'*)* %4.), !/0.. . - % & .) .
- !)- '+ ' '').)* .('.4!0.)- %)
[-9&''., % .- '/ - '+ ' ' &%+ . ./.

X X S

PNN 2 " 3 ! 4*!-

. , . (%' + !&-%' - %9 ' 3 /. , - + / % ,
GPQV) ' .' - + *-) . + % 3 - + . % . , 0)*
- %9 ' 3 . 4 - % ' - ' .' + !&- %/! ,
2 (- ? " + . . - ' &.! ' ' - !)' % , c = . !/,
(. # . , - % / . = % 4 &; 4%' %' &-% %) %' - '
) - . -& " + *- -)' %&- -% -%, . ! . 4) q
1&. ' % /%) , 4 . !/,) . !) , ' %) , - -) 5 (! ' - ; 0
. - ' ! (9 & %) , ") .) c D . -% + 3 . ,
= % 4 &; ' // /. . ;)*' . !)* %& !/' (! - ' ' . !*- %) , /%&; ' - ' 4 , / &%&3 . . (5 - ' ' (%) . !*- %) ,) . (/) . !*- . , ' - -%) , . %
0)& ' ' q <
? % /%) , , ,) . / ; - * . !) , .)' " - &- - . !) ,
- + ' / ' '. .) , - & .) '% .)' - ' '% , -% - !
)' - ' + ' ' ' 4%' ' //? 3 . !) *5 - %9 ' 3 -%, (
' ' + % 3 . , . (- ' / 5 ' ' - -%, &- /8
,)' 4 . !/, ' (%H 4 - &- - %/ + 6 ! , . - 5
' - . !/,) . ' !&-) ' -%00) ' %) , ' - . !/, # . , &%//? -
. - ' + &3 - ' + ' ' ' + *-) - (. - & . 4)' %) ,
- ! ' (%) , 5 %) , " - .) . - . - . - + - &. !/,
( ) . , . ! (. % %+ /3 - !)' /%! *- , %) , - '
' ! (9 & , .00 ,
? - -%' ( )' % 0 .0 . '%/?)' - H00 C . ! ' . /
+ - ' '!&& ' ' .)' . - - %, ' . . ! .) */ ' -
%+ / ' ' / %)*' - !)' . &- . . ' %+ .)*' - + - 0/%)' 4%' 7 & /<' %) , - . (9 & 4%' . &. ! <' . ' &! - & . 4)' . 1. + .) . - ' . 4)' 0% 35 " - / - 0 , . - * % - . ! ' ') %+ , " . !/, (/% , 4 - - , '8
)& .) 4 - - - & - & . & ' , .)' - + . .) . - !
)' - ' / " '- ' . (%// . 4 , . (6 ! % - - & . 4)' (3 4 // - 3 "E 0 -%0 ' ' 0%' ' %' '. /! .)' $&/! ,)*' 4 . +)' . + %; ' ' ! . ; 0)*' . ! - !)' . 1&. ' <

4% % ! 45*/%

1)d" " B H"B " C

X D# 1 " D]

GPQV

IJK K

I - !) %//3 %)$.! . - +% %* (8
4) - !) . 1&. %), . , .(5 (! '-
). / ; /3 . '!&& , % /%), , +%), - &.*) 8
.) %), - %) * % -)* .)&.)& , ,
= - - '!&& '' .) ' &! , . - - // - !)
-% '- 4 // (&.)) . +%).) *. . , +'
'- '/) !)& %) 3 - '%3 -% '- + !' ' ;
. -), %(.%,
7 & / %)'4 -% + %) &%) (. !), . 0 ."!,
. - + ' ''< '% 3 , !)* - / + %), . 0 8
) % / * .! ./! .) .+ .//.4)* % 4% ,'
- &/% + . - !) 1&. ' '-%// (%, + , . -8
4 - % /%), 9.) -% - ') . -)* (! 4 . ,'
C -%') .4 *.) . %)& " 0%)* - ./, + -%
- ' + ' '' &.!/,) . -% . !)& '- 4 .!/, , .
4-% '- &.!/, . .(%) - X)* . %)& - " &-8
,!; 7%d, . '- //) . - % . C .4) '!(9 & %),
-) */ '- 7% -./& %/ ; . (9 & . - " &-,!; %),
4 .!/, 0 %, 3 % *% < '.) . , B%)/ 3
7 %4/ - 1 & % 3 . - !) . 1&. ' %''!
, !%, % -% - . , %+ ' %), - 4-./ 1&. &-
). (/ 3 . ' %) %' 4 // %' 7% -./& 4 '- . -
)& . 10%)) . 4 /) */ '- 0 ' %),
;) *- ' %/'. -% + + . %/ 2 , - '-.0 %(.! %),
'. + . - + % 4 //)* . '4 % %/ 3 . -)&
%), - !) . 1&. ' .* - < I

H)%4% . - 0 4- &- - %) , . .0) !),
- %), 4% +)* - ' / 4 - - 0 .9 & . -

0$*.420 8 ('* /* O & 9*!$*"

PNS 2 " 3 ! 4*!-

GPQP "0 /

10 &-

&%!' - . %) ,) , . 3 . ! !)' , . -) %- + (
'%3 -% 4 - &- -) ; - 4 ' +%3 %' /3 * ! ' -% GPQV
%' % '-. + . .'./.) * % &.))!%)& . !*-) . . "0 /
0%'' (3 . _ %' +%)3 // - %/ ') '. %' &%!' (3
&.))& 4 - - / %) , '-%// '-.4 + +% 4 . -9
! %)& . V+ ! (- . . '. '-%// + . */%, /3 0 ! '!
3 . ! * . . , % + 3 , %3' -%) 4 - + 3 0 % ' (%
+ %) ' ./) * + 3 /) * - %,
? ") , - ' + !&- + . 4 // %, , . 3 . ! &. + .
-% * . . , &. ,) - ' 0/%& -% . - + %) ' -%
( ) - .!*- . -%) 3 . ! +) .) , 0 &-%)& . 9 .!
* . . , %' + !&- %) , . + 3 '! 3) ./ '' 4 - &-
0 ') /3 &. !/ , -% ( ) $ &! , -%,) . ( ) , 8
, ! -.0 '-%// ,) 6! 4 - ; C!$
9 ". 4 - &- &%)) . (4 - .! ' ' '.) */ +0' '
. 9 .! .//. 4) * % + 3 * % , (.) ' ") , (3 -
4%3 %) 3 , .! (-% %+ %' 4 (3 . 4 . , 8
+)% .) ( ) ') . , %, -% / >. + % %* : 0 !
.! -% - '9 5 3 . ! (/ ' %4 3 . %' -) ;
(' . %0 % 4 . +%) '. , . ' 4 - + 3' / .
-) ;) . + . ' + . %0)& %) , ' &%) ( ) ,
+ 3 " // .3 . !) , 4 //) . ' ' '!&- % +) , c

= - - ' . % .) % / %+) " %' 0 . . * ! , 5 %) , . .*%H.)
/ 2%(- -%, ; 0 - 4 . , . - !) . 1& . ' +&! I@
= - - % / %+)) , , %/' . - ' ' &.) .&% .)
. -) */ '- 7 - ! &- . - , .) *' . 4 - &- '. +

f - . , X . - + % %* %' - &.) , .) . - &. *) .) 9) . &. + 0/ &% , 0%''%* ' %) , 4 % . (/ * , . &.) &/ ! , -% / 2%(A
f " +%) ! '& 0 ' .) . - ' %//3 '0 . ; 4 - - ') &% %) ,
'0 &- % C% /, / % '/ / , .) - ' ' %) *) ./ ! .) ' " , % ! 0 .) -% - $ %' *) - 3 B< 4 ' ' - 1 "0 / GN GPQV $ ' -
'! (' %) %//3 &. & - 4 %8 .&&%' .) .) 4 - &- - '0 &- 4 %'
' . %,) * , .) . % & - , / ,

7 " -) *' '- . !/,' (' '% , %/ - . ! * -' 4 - % ' &.) .&% .)' + * - '
GPQV , & , ' % & ,'/ / ' - ' - ' ' %(/ 3' . ' - ' , .&) '
@ q1 . ' - ') ' ! .)' 4 - &-' ' 0 ') ,
.& ,)*' - ' 7 - ! &/' . ') */%) ,' -%,' ( )' 0 .%&- ,' 4 -'
&% .)' ' %&-) *') .' ,) ' , .&) ' ' 4%'' 0 .0 .' ,' -% '
?D . 4 //<'' 7% &- ' + < ? , 4 % ,<'' " &/ ' < %) ,' ? 4 //<''
" 0 ./ . *3 < /% /3' 4)' % ' 7 & /<'')' *% .) ' '- . !/,' ('
(. !) ,' . * - ' %) ,' & ' % ! - . % ' '%)& .)
?4 - . '. ' '- . !/,' '0 %;' %*%) ' ' - ' '%+ ' .' (' . , ,'
%'')' &%' '' . ' - '3 < ")' . ' 4%'' + %, ' .' * ' ,' . '
' +) '' %) ,' '! 0/ & ' ' . *%) '' %) ,' (//' ? - ' %(/ ' .'
' %) ,') .' + . ' %/ % 4 ' ' ? - ' ' *)' . ' - ' & . ''' .' ('
%(./ '- ,')' (%0 '+'5 %) ,' ;) /) *' % ' - ' 7 . + + !) .)' .'
(' / ') ,) ' . ' , '&. !))%)& ,' %'' / %,) *' .'
' '! 0 ' .)

- ' + . ' %, %)& ,' 7%/) ' '' , +%) , ,5' - ') '
. % .)' . ' -% ' % ,') 6 ! 3' - ' &&/ ' %' &%/ 7 . ! ' '
4 -' %') 4' &. , ' . ' &%) .)' /%4'5 - ' &/ *3' + %) 4 - / ' .'
-% '0 . 4 ' .' $%+) ') .' - ' '0 ! %/ &.) , .)' . ' - '
0% '- .) ''5 .' %, + .) '-' < - +' ' - ' ' % ' 4%'' !) '%8
' %& . 3'5 .' $&. + + !) &% ' - +' ' %, + .) .)' % / ,'5
%) ,' $&. + + !) &% .)' .' + %)' - ' /. ''' . ' & / *- ' '
+0 '.) +) ') ' %) ,' - ' ' &! /% ' % + ' " , ! / ''' %) ,'
.) &% . '' 4 ' .' (' 0 ! ' .' . 0)' '-%+ ' /. ** ,' % '
- ' &% <'' % / ' (%) '- ,' . ' +0 '.) ,' . '/ '5 %) ,' + . %/
. /)& '' *) %//3' 4 ' .' (' , %/ ' 4 -' (3' ' + /% ' + %) '
' 4%'') .' , . ! (' 4 // -% ') */ ' -' 0 . 0/ ' '- . !/,'
!) , <' %) ,' - ' % -' 4 - &-' - 3' 0 . '' ,'5 ' 4%'' 4 //
-% ' - 3' '- . !/,' (' 0) ,' '.' % ' %'' 0 . '' (/ ' . +'
&. + +) *' ')'5 (! ' ' 4 . !/,') . ' 0 -%0'' -% ' &.) 8
(! ,')' - ' /.) *' !)' .' - ') ,' , ' ,' ' - ' &/ *3'
-%,' ( )' %*%)' +0 . 4 ,' .' , %/ 4 -' - ' ' -) *'')'
- ' . 4)' 0 &! / % ' + %))

- '' /%' ' % + (.)' 4%'' 6 !)&- ,' %) ,' , ,') . ' %00 %

1 $ˢ . + ! /%'ˢ &. + +)*ˢ - ˢ 7 - ! &-ˢ .ˢ ! / % . ' ˢ ˢ
%) '+ˢ 4 ˢ /. ' ˢ (3ˢ - ˢ) % ˢ + %9. 3ˢ . ˢ 3)) ˢ .ˢ GPQV
3 *- ˢ 4 - / ˢ - ˢ , '&! '' .)ˢ *) %//3ˢ '! / ,ˢ)ˢ - ˢ "0 /
' . % .)ˢ . ˢ - 3)) ˢ . ˢ - ˢ . *)%/ˢ . 3 4 .ˢ% &/ 'ˢ
. ˢ , 4% ,ˢ%'ˢ%ˢ !/ ˢ . ˢ % / ˢ . ˢ - ˢ&/ *: ˢ - ˢ '- . 0ˢ
. ˢ = . & ' ˢ) . , ! & ,ˢ%ˢ + %' ! ˢ .ˢ 0)ˢ - 'ˢ . , ˢ
. +ˢ + %;)*ˢ%4%3ˢ 4 -ˢ - ˢ 7 - ! &-ˢ 0 . 0 3ˢ .)'ˢ
" ˢ 0 ') ,ˢ . ˢ%ˢ + . ˢ ' &ˢ . (' %)& ˢ . ˢ 1 !) , %3ˢ
4 - &-ˢ&% + ˢ .ˢ) . -)*ˢ - 'ˢ)ˢ - ˢ + %)ˢ 4%'ˢ - ˢ 4 . ;ˢ
% + ,ˢ% ˢ . ˢ%&&. + 0/ ' - ,ˢ (3ˢ&.) .&% .)ˢ + . ˢ + . , % ˢ
- %)ˢ + *- ˢ - % ˢ ( )ˢ $0 & ,ˢ . +ˢ - ˢ '0 ˢ)ˢ 4 - &-ˢ
- ˢ ' '' .)ˢ - %,ˢ . 0) , ˢ - ˢ&/ *3ˢ 4 ˢ / % +)*ˢ - ˢ
0 . ' .)ˢ %) ,ˢ%'ˢ %ˢ (. , 3ˢ 4 ˢ 4 //)*ˢ .ˢ " . ;ˢ - % /3ˢ .)ˢ
- ˢ)% ." ˢ 0/% . +ˢ .ˢ 4 - &-ˢ - ˢ 0)' .)'ˢ - %, ˢ ( )ˢ
/ + , ˢ - 3ˢ . .ˢ , '%00 % ,ˢ "" -ˢ - ˢ % / %+) ˢ %) ,ˢ
- ˢ !)ˢ " %'ˢ / ˢ .ˢ $ &% ˢ - ' / ˢ %'ˢ '- ˢ&. ! /,ˢ . +ˢ
- ˢ + (. */ .ˢ)ˢ %)&
" / - . ! *-ˢ '- ˢ ;) 4ˢ) . -)*ˢ . ˢ - ˢ . ! 'ˢ . ˢ - ˢ %r.)ˢ
1&. 'ˢ .ˢ 10%)ˢ - ˢ 4%'ˢ + ! &-ˢ)ˢ - / 0‹'ˢ % ! , ˢ %%&&ˢ
4 - &-ˢ 4%'ˢ ' . ! '/3ˢ +)%&)*ˢ C 'ˢ%+ (%''%, . ˢ)ˢ % 'ˢ
" %'ˢ%, ')*ˢ - ˢ#.)+)ˢ .ˢ ! 'ˢ - ˢ ' . % .)ˢ . ˢ
7%/% 'ˢ " - /ˢ - ˢ - + ' /ˢ 0 . '' ,ˢ .ˢ 7 - %/.) ˢ - 'ˢ - . 0 ˢ
- % ˢ)*/%) ,ˢ 4 . ! /,ˢ &. ˢ ˢ %) 3ˢ - . ! '%) ,ˢ10%) % ,'ˢ
4 ˢ ')*ˢ)ˢ - ˢ)&-ˢ % + 3ˢ " - r ˢ + . ˢ 4 ˢ 0 8
0%)*ˢ .ˢ 9.)ˢ - +ˢ5 %) ,ˢ ˢ ' + ,ˢ%'ˢ ˢ - 'ˢ&- ˢ%) $ 3ˢ
" %'ˢ .ˢ ' + ! /% ˢ - ˢ 4%
- ˢ X)*ˢ . ˢ 10%)ˢ - %,ˢ , 0/3ˢ ') ,ˢ - ˢ % 8
+)ˢ . ˢ - 'ˢ %+ (%''%, . ˢ - ˢ '- . 0ˢ . ˢ " 6 ! /% ˢ - ˢ
. /,ˢ / 2%(- ˢ - %,ˢ ( )ˢ 0/%& ,ˢ)ˢ)*/%) ,ˢ .ˢ 0 ' ˢ
- ˢ%// %)& ˢ (4)ˢ - 'ˢ '! (9 & 'ˢ %) ,ˢ - 'ˢ5 %) ,ˢ)ˢ 4 - % ˢ
- ˢ - %,ˢ , .) ˢ - %,ˢ (! ˢ . (3 ,ˢ - ˢ . , 'ˢ 4 - &-ˢ - ˢ - %,ˢ
& ,ˢ 4 -ˢ - 'ˢ %00 .) +) lˢ # ' - %+ˢ 0 . ,ˢ . +

/%), '%'/ /(/ .)- .! ' -%?- 4.!/,
-+!&-%,.4 -- '!++ .// *.)4-)X)*
-/04.!/,,'!(%//-&.!/,.+%)%) %EP'3
%),# '-%+<'.4)$+ .+%, & .C2%(-4%'.
(!3'%/0 &%'&%)).)%),'(!/,''-0'
.+0.%)%),'%'+.%/%+)*4%'-;
/-..,'.%'%0%&')%)&')4-&-)*/%),%'-
0-%''4)?4%'.'(/ .!%'%-&%<'%/<.
-$)'.4-&-/2%(-'-%,'()' ;)*'.(9&'
.'-'.4)'(-),'-'%&%.)'.'%',''.'-/0'-
C!*!).''-'C!*!).'/%,''/'-+'/''),/,
.',''-'&.!/,'-3'.(%)'-'./%.)'49&-'4%'
.'+.+)'.'-+'/''/2%(-'-%,'()'%,3'.
'%&&'-+'&.!/,''-'&.'7%/%''(3'-')&'
.'7.),.'+!''-%'/'-''&.)'&)&'%'3')'0%9,)*'
-')'-'.4)'&.)
)'-'T-'.'%&-'1'-.+%''1+-'(/,'-%'
-'-%,'.(%),'4-%'/2%(-'4%),5%),'-%'-'
4.!/,'-%'0%&'%),'7%/%''))'%'+.)-'-'!)'
+.-'-%,'()'))*).!'/3',/!,)*'-+'-%'-'
+*-'-%',)&'.'%&-3'./%3'(.'7.),.'
4-.+'.)'-'R-'.'-''%+'+.)-''-'+'4-'-'
7.)'%(/'.)'%)''/%),')'-'
-'&/0''.'-'#!''')%(/,'-')''.'
%)&'.)&'+.'.'(' 0 ,'.'-')''.'.+'
7%-)'. ,'7.),.'-''(.-<'0/%&'%''!)%)'
#)%/'4-'%'+.,%'./%.)'.+-)*0-%0''
)'%,%)&'.'-%'.'4-&-'-2%(-'-%,'%,'-'
%&& 0%)& .'-'7%/)''''-'7%/)''''-.!/,'
0%3'.'#.,'%''-3'0/%',''-3'4.!/,'&%''.'
+./''-'7%-./&''-'?'%)*''<.)'(.-''

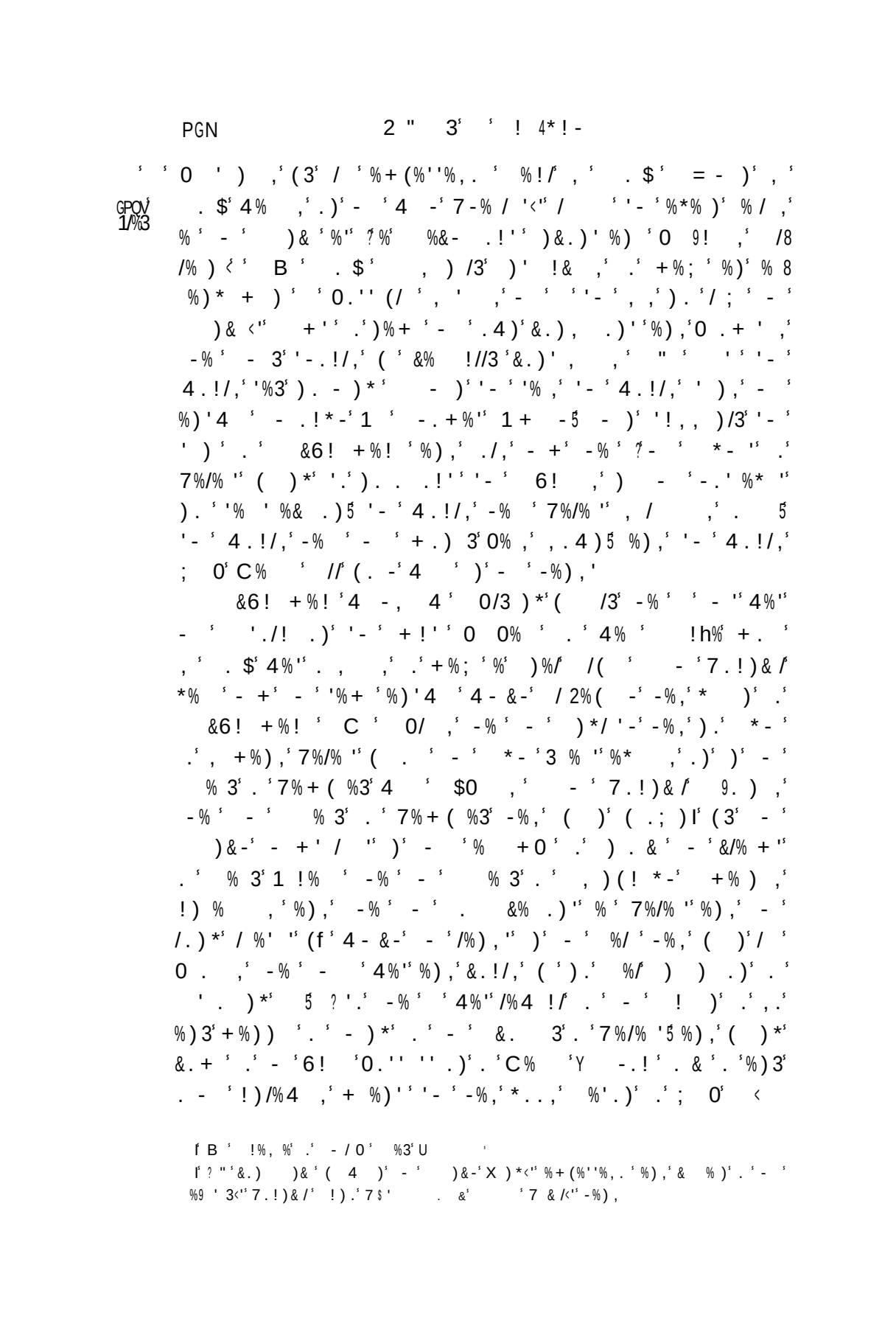
'-.!/,' ('')'-.+ 5 -' 10%) % ,'' '-.!/,' ' .+' &!0' '
' -''.! -' -')*/ '-''-.!/,' %&!% '/ .+%),V' -' GPQV
)&'-%,'0.+ ', '/2%(-' -%'-'4.!/,'%* '.')'
+''4 -.!'*)*'-')'. & %),'-';0'-''4., "O /
C'4.'(.-'.'-'%),'.!'1 '-.+%''1+ -''%3)*'
-%'-'-%,'%;)'%+''.'-' ,.+'.'&.)'&)&
"-&-'4%'')'.4'&.)& ,,5-'%''!+ ,'" -.!'+).)8
)*'7%/%''-%' /2%(-'-%,'%'' ','-+'.'-''%+'
.(9 &5 %),'-'.(9 &'( )*''&! ,'- '"%') .'/.)* '
.&&%'.)'.'&.))!)*'-'"%I
)' %)' /2%(-' 6! ,'-+'.' + +('-''
-.).!'%),'0.+ 'G)'"%)''-'(%,'-+'("%'?-."'
-''' '%)' $%+0/'.'0 ,3'.'-'".//,< 1-'"%'(!'
&)*'-'+%'!'"-&-''-'-%,'0 0% ,'.'-'
%// ''' %&'"%'''*) ,')' %)&'.)'-'SP-'.')&'.'
%&-'%),') .&'"%''')'.'=% 4 &;'-%'-'0! 0.''
.'-'"%'( )*'-%00 /3'%&&.+0/'-,'-'4%''$0 &,'
.'4 -, %4' .+'C%
-')&'-.4 '"'%' !)" //)*'.'0 ''+% '' .'
$ + 3')'-'R-'.'"0 /'-'0. ' ,')'%'' &.),'
%),'+. '*%& .!'' + ''%* '-%')-'(3'-+').'('
-'",+ %/'-%,'-'.4)'( )'0/%& ,')')*/'-'-%),'5
(!'-'. ,')'-')%+'.'-+'/'-'!) *)'
%),'-') ')./ 3'. %)&'.') 4''./ +)/3'%),'
. +%//3'-'&/%!'')'-' % 3'.'7%+(%3'.'-'
'.% .)'.'7%/%''')'GPQT5 .' 0%3' /2%(-'-'
+.) 3'4-&-''-'-%,'/)'-+'%),'.'%,+'-')*/'-'
.' ', '%),') &.! ''4 -'%//'0% ''.' %)&
7.!/,' -2%(-'-% ' +0 % /3'&.)', ,'-'%/!'
.'-''0.0.'%/''-'4.!/,'-% '-'% ,'(.''-

I'7.),'.' /2%(-' %&-'R' 7.),'.'1 '' 1+ -' %&-' '
+ *'./'
I'=% 4 &;'.'-'7.!)&/' %&-'2 ' + *'./'

R ! ' , - + 5 (! ' - 4 %' % , % - %) * ( )
GPQV AO / . ! 4 ,) % %) '%& .)) 4 - &- - . 4) & .) , ! & - %,) . ( ) 0 ! - 0 . 0/ 4 - -) % .) %/ (/) ,) ' ' . 3 -) * (! - . 4))9 ! ' 4 % ' ! . ! ' % ' - !) - *% ' .) % C% 4 %' .) /3 %) $. ! ' . %) .00 . !) 3 . + %/,) *7 -) & - & . & ; & 3 & ! & ; <I
/ 2%(& - ! ' ' . %&! % C% - 3 0 . + ' , / 2%(- % 7 - / %' + . / - // %(. ! - . 4) ' - . ! / ,) . (/. ' 4 - . ! + %) 3 (/. . , 3 (/. 4 ' %) , 4 -) % 4 , %3 ' /% - &% + - & 8 %) 3 - % - 3 4 . ! / , %// 3 ((' * , - 3 0 %3 , 7 - % - !) 4 . ! / , ( ) , - (. 4 ' %) , 4 %$ %) * 3 % - ' - % + !/ %' .) 7 - . , = % 4 &; %) , %// - ' 0 . 0/ 4 . ! / , ' 0) , - /% ' , . 0 . - (/. . , (. -) & - ' - . ! / , %') % . .) - . 4) <I
-) & -) - %(%) ' . C% - % , %/ + . ' ' / , - , &! / 3 . - + ' / ' /) *) . 0/ %' ! 4 - % 8 - 3 + * - % &) - %) * 7 - %))) + ' <
% + .) * - + - 3 . 0) , %' &. ' 0 .) ,) & 4 - - -) * % " 0 %' %) 0%' ') * - *% ' 4 - %' (%' ; . & - &;) ' 4 %' . (' , . % ' ' . + -) * !) , - ' &/ . - ' " 4 ' - ' . 4 - 0%SP 4 %' %// 4 - &- - * ! % , & . ! / , , '& . 5 (! - ' 4 -) - /, . - %/ , %' & .) ' 0 %&3 . + ! , = % 4 &; %) , %, + -) & - % + 3 I - . 4) ' 0 . 0/ +) 4 . +) %) , & - /,) 4 . & . ! ') ' %) /3 $9 // , 5 %) , -) * / ' - *% ' .)) ' . / % 3 0 . ' ' ' ' .) 4 . ; ,) * - %) , , %3 . 0 0% . - + 0) ,) * ' ! **/
4 %' 4 -) . 0/ %' ! - % 7 .) , / - + ' / . (/ * , . !) % *%) ' / 2%(- - % + 3 4 - &- - . 4) + .) 3 - %, %' ' ' , - + . % ' 1 - -%, %) ' 4 ,

//'ˢ 0 .0.'%/'ˢ (3ˢ '),)*ˢ .ˢ % 'ˢ %ˢ&.03ˢ.ˢ -ˢ% &/ 'ˢ ^ˢ(ˢ
4-&-ˢ(. -ˢ -ˢ)&ˢ%),ˢ -ˢ ", + %/ˢ -%,ˢ '!('& (, GPQV
?ˢD.ˢ.)ˢ -)*ˢ'-ˢ'%,ˢ?ˢ'.ˢ+!&-ˢ.), ,ˢ-ˢ%'ˢ -ˢ %
!);),ˢ , %-)*ˢ% ˢ-ˢ), '-0ˢ)ˢ -ˢ $ + 3ˢ
4-/ˢ1ˢ -.+%'ˢ 1+ -ˢ .)ˢ -ˢ .-ˢ', ˢ, '& (,ˢ
7.),.ˢ%'ˢ%ˢ' &.),ˢ %)*ˢ.ˢD% %ˢ*.)*ˢ-ˢ 4%3ˢ.ˢ
%%/ˢ .ˢ%),ˢ/ ,ˢ%' %3ˢ(3ˢ? , %) '-ˢ4.+)ˢ ˢ
-%,ˢ /2%(-ˢ'ˢ.4)ˢ, %/)*'ˢ( )ˢ ˢ.+ˢ 0.%&-ˢ ˢ
4%'ˢ +0.'' (/ˢ .ˢ7.),.ˢ-%,ˢ-ˢ( )ˢ ˢ'.ˢ, ' .!'ˢ
.ˢ ˢ.ˢ+%;ˢ -ˢ ++ , %ˢ ' .% .)ˢ .ˢ7%/%'ˢ %ˢ
&.), .)ˢ.ˢ -ˢ 0%&ˢ C%,ˢ -ˢ4%ˢ( )ˢ .!*-ˢ
.!ˢ4 -ˢ -ˢ'!00.ˢ.ˢ)*/%),ˢ)ˢ-ˢ /,ˢ //ˢ-ˢ
7%-./&'ˢ-%,ˢ( )ˢ&!'-,ˢ)ˢ-)ˢ-'ˢ.4)ˢC!*! 8
).'ˢ4.!/,ˢ'&% & /3ˢ-% ˢ0 + ,ˢ-ˢ'!), ˢ C%,ˢ
-ˢ-/,ˢ.!ˢ!0.)ˢ ˢ4-)ˢ -ˢ 4.ˢ %& .)'ˢ 4 ˢ/ ˢ
'%),)*ˢ'.ˢ)/3ˢ(%/%)& ,ˢ-ˢ4.!/,ˢ-% ˢ)/' ,ˢ-ˢ
0 ,ˢ.ˢ %)&ˢ%*%)'ˢ-+' /ˢ%),ˢ-'ˢ&%!' ˢ%),ˢ ,)8
,ˢ /*.!'ˢ ,.+ˢ4 -ˢ)% .)%/ˢ, * %,% .)ˢ .ˢ
).)*ˢ.)ˢC% ˢ-ˢ+%,ˢ%). -ˢ .ˢ C ˢ')ˢ ˢ
,ˢ &6! +%!ˢ.ˢ $0/%)ˢ-'ˢ0.' .)ˢ%),ˢ.ˢ) 4ˢ-'ˢ
. 'ˢ)/%<* ,ˢ.ˢ -ˢ/ +.'ˢ4-&-ˢ-ˢ&.!/,ˢ) !
-ˢ3.!)*ˢ X)*ˢ4 .ˢ-+'/ˢ%/'.ˢ%&& 0)*ˢ /2%8
(-<'ˢ, &/% %.)ˢ-%ˢ ˢ))&ˢ-%,ˢ( )ˢ)ˢ).ˢ
'0 ˢ.ˢ-.' / 3ˢ.ˢ %)&ˢ5) %)*ˢ-%ˢ'-ˢ4.!/,ˢ
&.))!ˢ-ˢ*) .' 3ˢ%),ˢ0 %&ˢ( )*ˢ+%, ˢ &%//ˢ
-ˢ.& 'ˢ -ˢ % &% .)ˢ.ˢ-ˢ % 3ˢ.ˢ7%+(%3ˢ
"%"0.+ ' ,ˢ%*%)ˢ4 -ˢ?-.'%*'ˢ%ˢ-ˢ&-.&<.ˢ-ˢ
!/ /+)ˢ.ˢ ˢ .+ˢ-ˢ).(/ 'ˢ%+ / 'ˢ)ˢ %)&
! ˢ ˢ4%'ˢ%//ˢ)ˢ %)ˢ -2%(-ˢ%ˢ ' ˢ4.!/,ˢ).ˢ
' ˢ &6! +%!ˢ 1-ˢ'4. ˢ'-ˢ4.!/,ˢ-% ˢ).ˢ, %/)*'ˢ
" -ˢ?-ˢ %/'ˢ)&ˢ.ˢ7.), <%),ˢ, ' ,ˢ ˢ -ˢ
)&-ˢX)*ˢ-%,ˢ%)3ˢ+ ''%*ˢ.ˢ-ˢ -%ˢ ˢ'-.!/,ˢ (

GPOV 1/%3



7 "

GPQV
+.

-%, ') , - $0!/' .) . -)&-)-%(%) ' .
C% 5 '- -%, ?,.!(,< - 3 4 ,) .+
- -.+ ' ?4- - #., 4.!/, (&.)) , 4 -
- ' -% 4.!/, .//.4 '- 4%' +. , 0/3
% & , 4 - - , %- . +%3) 5 %), =% 4 &; 4%'
.(/* , . // - -% 4% 4%' % .!*- *%+ 5 '-
+!'). , '&.! %* - ..0' (3),)* %!/ 4 -
+ %'! '),'0)'%(/ . '!&& ''5 . +%3) -
'%, ?+) &%+ - .) ! - / w' . -
%9 '3%), - &.!) 3 %), +!' ' %), . -%4-&-
#., -%, %00.) , - ./ . , <c
-)*/'- -%, % *- . $0 & -% - 3&.!/,
-./, - .4)%*%)' %)3 . & 4-&-&.!/, ((.!*-
%*%)' - +5 4-/ - 0 % '/; % ..0. 4./ '
4 '&.+<)* - 7-%)) %), &-%')*)&- %, '
"' %)* .+ - ' %') !) %'3 '3+0.+ %/.) (%3 ,
, '%' %08 ' / .) - T -. !) . , =% 4 &; 0. , -%
0 %) C% %' %)* , ' %' -%, %00 % ,) - *% '.) . 4-&-
)) +) -%, '!,,)/3 , ,O
! -) +% .)& % ,/ / %/%+ . - +.
4 ;' -)*/'- &.! +%) , '%)*!) %), %/; ,
). .)/3 ; 0)* C% (! . &% 3)* - 4% 0
). D. +%),3 ? 4%' 3 ,%3 4 - - !)<
4 . , !%, % .) - %), . !/3 ?1- '%, '- 4%'
%(.! . '),' $ -.!'%), %,, .)% ..0' %& .'' -
7-%)) / %), -)&- '-.!/, 0 -%0'), - 4%
(.!*- . - .4),.. ' 7 & %), - " ,+ % '%,
- '%+ . + - 3 -% .!) '-0' 4 / %+ ,
%), +%)) ,(', ' - %)'0. ''%), 3 ,%3 - 3
.4+. % %), $%'0 % ,<

< - !) . =% 4 &; %3 SS + * .
Ö=% 4 &; .7 &/ !)
Ö=% 4 &; .7 &/ !) T
B !%, % . - B!&- '' . % +% !/3 S & 9*!$*"

! ' .)' -% ' ,%3') 4 '' 4%'' .)' - ' 4 %3' 4 - &-' %(,* ,' ' ('
- ' '/% * ' $0 & % .)' ' ?' - ' ' %)* ' , ' %' '< 4%'' - ' GPQ
0/%*! 5 %),')' - ' &/.' '%),')% 4' ' '' 4 - ' ')' %.
-.!'%),' +)' 4 ' 0%&; ,' .* - ' %+ ,' ' .!/' % ' %),'
/ -' %),' '! + + ' - % ' ' ' / ,' ,.4)' .' ''' %' ' . '
, % -')' - ' T -'. ' !) ' ' 4%'' ' ') . & ,5 .)' - '# ' ,'%' '
ST -' - ' +)' 4 ' ,3)*' % ' - ' % ' . ' ' $ 3' % ,%3'9' 0 *! '
? -.' ' 4 -.' //' //' % /3' &. ,5< - ' '-' 4% '
4%'' &! ' . ' %),' - ' %);'' -%,' % / ,' .+' ,<.!*-
- ' 4%'') . -)*' .' ,);' (! ' 4) ' %),' & , 5 - '
4%'').' '-' + % ' %),' - ' 4 ').' '-' * %(/ '
- ' 4),+//'' 4 ' .! ' , ' - ' - %//'' %),')' - ' -%),'' . '
- ') +3 5 %),' -.!*-' - ' 4%'' &.+')' 0/) 3' - ' *% <'
'.)' &.!/,').' *),' ' 3' - ' SU -' . ' !) ' - ' , % -''
-%,' ( )' '-!), , ' - '&. 0' ''/%3' !)(! ,' . ' /.% ,'
.)*')' - ' -% (.! ' - ' . / '' -%,' &- /3' '&%0 ,5
- ' &.++.)' +)' 4. ' ' ,' %),' " . ' '/.,* ,' //')'
'4% - ''/ ; ' * %'' + , ' - ' '&3 - ' %),' - ' 0-3' & %)''
, ,' %' - ' ',
- ')& ' . '7.), '). 4 -' %),)*' - '/%' '%)'4 '7.+' .)&'
.', ' . $' -%,' 4)' .)' - ' SQ -' . ' !) '%' 3').(/ '1+''4-&-
/ ' .' /2%(- ' ?' .' 0)'4% < - ' '%, ' ?' - ' X)*'
%),' !)' - ')& ''. ' - ' (/..,' - ' . ,'' . ' - '
7.!)& /' - '4 - ./' % /%+)' . ' % ''4.!/,') 4' - '
.(/*% .)' .' ' . '7%/%''% ' - ' *- '3 % '<),' '
4%'' %)' . '4 - &-' - ' !)' . ')*/%),' &.!/,' %&& 0'
4 - .!' ' %)'!0.)' - '-.).! '%),' (3'%*)*' .' ''- '
4.!/,'0 . ' -%' '- '-%,')*%* ,')' - '6!% /'4 -'%'
&- ' 3' .' - '*/. 3' . '#.,'%),' - ' +%))%)& '. '
- ' ! - <

/2%(-' -%,' & /3' !' ,5 %),' 4 -)' - '' 8
(/') 4''&%+ ' .+' C% ' '- '&.!/,'). 4.!/,'). '
%/2' '' + %))*' 1- '4.!/,' '),'%). - '% +3' '-

7.),' .' /2%(-' !)'VQ + ** '. /'
' '

PGW 4 " +3 ! 4*!-

4. /,7%//.! -+!' '%),, -*% '.) .+

GPQV !) -+ %' -%) -0/%*! &.!/,; //7.'4-%

4.!/,C% '-.!/,(0 -/, 4%'(!%6! .) .

+) +.) 3%),...,5%),-%)'-,%+ .) *8

/%),'-.!/,(*%),

"),4.'%),4.'&%+ -) 4'%&.'' -4% =-) !)), ,.!.-''') +) =%8

4&;.!),(!-.!'%),-.,!35%),-

)+34 0''*-+&/.'%),.)+.)&3-%,

9.),--)*%-.!'%),'.4.;+)4

-.4)*!0$)&-'!), -4%//'%),-.!'%),'.

4.+)4 &% 3)*%),4- /)*%-.-+--

)*/'-0.) '(!''$3+%),%/ %),--)&-

&%)).) 4 %-<%,3'%&-)*%),''4 0)*-''

).&+)'4 (!), .(3-!), ,'%),-)

(3-.!'%),''C%/*.!')*('-&.!)3+)-3

4 /%),,.)-%%%/6!%3F-,%,/3(%-.

-,'.3 0%'',!0.)-+%),)'%4,%3'.

-.!'-3//,.4)%),- 4).)..(!3-+

%),--&.++%), &.!/,(!&/%+.!.+.%),+.

%),+.

-.;.-)-.!/(!)-!), ,+)4

-0/%*) /)),%3'+.%-0 ')%,-%%=%8

4&;'%,-4.!/,-%(!-- -!), ,%/ O"//

%/,$& 0)*/'-%-'?D.4-'%),)*-

,%-'<1"%).3))*'0., ?-&.+F%*''

'.**.,%'-3(''!00/,4-+)%),&!%/-3

!''(3#.,<'-/03.4-'%),--.&.-

)+3%),..),--!)'%*..,%&&.!)-.

M

f/7.!)&/.=%4&;+SU'ℎ/2%(-.=%4&;!/3W

O=%)&;.--7.!)&/!/3 .//),.',?C%'

0.'-%'.-3/C%'-%'-%'<

'1'",%).3))*'.7&/'!/3Q 9%"$'

(, .) . = % 4 &;' . .0' . 4 //' . / ') - -% (.! 4%' (3 -% + &/.' ,' - 0 . ' .)' 4 $-%!' ,5 -) &-!), ' . . , - ' 0.4 %), 0 0% , .! ! ' = % 4 &; . , , %' - -%, ( ) .- ./, - 0/%& !), %//' &.), .)' ?4%' 0 0% , .', '4. ,) -%), ' % - -%) '!), 4 -.! - !)' 0 + '' .)5 (!) %' 4 ,%3' % /% ' - .' 4-.+ - '4. , %), 0 ' /) & -%, '0% , %+) 4.!/, +%; %)), . !)% /3 1 %) & ' X).4/ ' 4-. 4%') &.++%), % . '+.! - -%, ') . - &.! .'%3 -% - 3 + !' 4% .).'%) '4 .+ %) & 5 - 3 + !' '), 0.4 ') '%) /3 .' = % 4 &; .' +%; + ' . - +' / " *) %/% %&; -%, ( ) % %) * , . - + .)) *. - %3 - . , = % 4 &; ;) 4 -% - 4.!/, (!) %(/ .' ' ' %), 4 - - +) %) . - ' +) 4%' 0 0%) * -)) * (. . +' %' '. /, <' , % - 4 -) %' (.% ' ./) 4 -' / ' %), - & , / 2%(-<' 0 + '' .) .' '!), % - /%' $ + 3

1!), . 'C% = % 0/%*! %), ' . +-%, , .) - 4 .;%), -%, , .) 4 -' % %/' &%&3 7/) .) 4%' &-%) *- /0/ ''/3 % - '%) &-. %* ? 4 - / -) &-' 4 /3) * $0.' , .) - (%&-' % C% < C &.!/,) . %&-' - + %), - 3 &.!/, (! . . & !%//3 %&-' = % 4 &; X).4) * -% .' , /%3 /.) * 4%' .' $0.' - -%), !/) .(/ +) 4-.' '! , 4 -' - +' .') %(/ , % - %), - + ' / 4.!), , %), // -) */ '-' *) %/' ') % .) & .' - 7.) ' %(/ 4.!/,) . %(!' - '%, %) %* %), .) - % -' . ' !/3 C% 4%' ' . , .' %) & - 4) */ '-' . .0' + %)) * ( ) *%//.4 , .' , 0% 4 -' - % + '%), *. . , ' !) + ./ ' , %), % - / '!

- , %3 % - 4 % - &-%) * , %), 7/) .) % , .'), -% %//' 4%' . %), -% = % 4 &; - +

' /'4%'' .)'(.% ,'%' %)'0. ' %,3' .'' '%/' - ' !)' '(' +. - '') ' ', ' *) .// '' .)'(.% ,'7/) .)'' '-0' .' GPQP
%';' - +' .',) '4 -' - ' C ' $0.' ,' - +' /' !), ' !/3
- '0/ %' -%'-'&.!/,')./ % '- '' +)'5 (!'-''%,' .'
, *) .// '' ? -%' - '0/%*!'.', %,/3') & .)'-%,'
,.) '.'- +' -%'4-&-'%//' - '.&'.' %)&'&.!/,'
) '-% ', .) <'

-!''), ,' - '' !)-%003') 0 '')'%', '%' '
4-&-' (/'%'' ' ' + ,'4%'' +. ', ')%(/'.')*8
/%),' -%)' '!&& ''' /2%(-<'' % .!)*' '-%,'0 8
) ,'%'&.)6! ''' .+' ( )*'&.)'!++% ,'4/ &-'4.!/,'
-% ') ./ ,' - ')') +)%(/'4% ' C%,' ').'
( )' .' - '0/%*! '' '-' + *-' -% ' - /,' C% I 5' (!'
'-'&.!/,'-% ' - /,' '.)/3'%'%'&.''4-&-'(. ' +%)3'
3 %'' 4 '. '4.!/,'-% ' - .4)' - '%)' $-%!' ,'
%),' %'3'0 3'%'-' '.' -/0

- ' '' -.!*-'.'=% 4 &;' //'%''-'4%''.)' %&-8
)*' .'+.! -'4%'' .'-'' (% '&.+0%).)'' - 3'
-%,' !) ,')'+' %(/'0/*-'%),'-'4.'.'-'
7.!)&/'.'(*'-%'-3'+*-'('&% ,'.' ! '-'
"%'').'.&&%'.)'.' +),' /2%(-'.''!&-'%', ! 3'%''
-''F-%,''-'( )'%//.4 ,''-'4.!/,'-% '*.)'%'.)&'
%'-' ';'.') & .)'.'-%);'-+'.'-'*%/'
/%) 3 I')'%'0.&/%+% .)'!), '-' .4)'-%),''-'
&.++), ,'-''./, ''4-.'-%,'%& ,'-%' (/''*'
.'-'&% '.'-'&.!) 35'-') % ,' 3'*)/8
+%)''-'&.++%), ,' 3'. &%/ &&/'%' &%/.'& /'
)'-' %/+'.''' .'- ') &'' ''?/''' #.,'
0!)'-'-+'.'- '!)+ &!/) '''-')'' ,'4 -'
*).!'' . -.!*-'?-%').'0 '.)''-.!/,'-% '%)3'
* !,*'%' -.'' 0..'&%0 %)''%),''./, '' (&%!'' -

f 7/).)'.'7 &/' !/3'VG 8 9%" $'& .' !2
l' .,'//.(&'B!,/3'.'-' !)'"!*!'' 9%" $'& ' ./'$$ $

'R . 4) 4 %') , , .) & .) , .) ' ?' - 4 . ! / , -% GPQV ;) . 4) %) , !) , ' . . , -% - 4 %) ,) . ! - " ! * ! ' & . ! %*) . + %) - . . ,) %) 3 . - + . + - - * - ' . - / . 4 ' ?' - 3 4 . ! / , -% 4 - ' . . , -) & - . - ! + . ' . - / ' '5 (! 4%' - . ! * - - 0% . 7 - ' %) 4 ', . +) . . + 0 - " / + * - 3 . & .) 8) , 4 - -) %(/ + . %/) + 3 . - 0/%*! < - *% '. ! : C% '0 %, " - 0/%*!) */%) , C%003 4 . ! / , -% ( ) -%, - / . ' ' . C%) , , - &%/%+ ' . - ' ! + + ! - *% '.) '&%) * . - . + ' &% , -) & .) - . ! * -) * /%) , .) , .) 4%' %) , %/ %, 3 %) , 4 - - - % %) , , . ! * - . " ! * ! ' - 0 ' /) &) . 4) %) , //%* - / , .) , %, /3 4%3 - ! 0 .) .) - ' ;) 4 - & - 4%' ! ' ! %/ 4 - - 0/%*! , . ') . ' + . -% %) , , - ' ' % .) . - ' ' '3 + 0 . + 4%' . /) (!)) *' - % %/) %) * , - ' .) * ! 0% & - , 4 - %' 0 & ;) * ') ' % .)) - (%' %) , / .) ' 5 - %, %& - . // . 4 , %) , /%) * ! . 4 - %, ' . / 0 %) , % ' / 0 &%+ *) %//3 , % - ? . - - % , , , %4 - 0 . ' .) %) , - 0 . ' .) (3 ' . 4) + %/ & , , 0 & - - % < = -) %' + %) / - + ' /) & , ? - , , ' & . + +) , - + ' / . - - * - ' 0 - 3 ' & %) %) , & % , + &3 . - + < = - - / 0%) - 4%' (/ , %) ,) - , %) & - ? %6 ! %' & .) %' 0 ' + < - 0/%*! 4% (! , - + ' /) - ' (, %) , 0 . ' ' (/ 0 '0 , . %//%3 - ' - ' - 4%' %//. 4 , ' . / 4% %) , 9 ! & 4 - '/ & ' . . %) * ' %) , / + .) ' * - . . , %((&- & ;) . . - (, 4%' %;) .) %) ,) ' + %/ 6 ! %) ' . 0) - ' '0 %, . - & .) %* .) - - . ! ' ' %) , ' ' %) , ' % &%' ' 4 ' ! , . ! '/3 &/ %) , 5 - 4) , . 4 '

4 ' 4 , . 0) %) , /)) * 4 - '/ *) (. ! * - " (. .%; . 4 //. 45 - /. . " 4 ' 4 , 4 - '. / GPQV / !& . ' %) , .%; / % %) , /3 %) , 6!) /3 '0 !/, , 4 - '0) * 4% . ' /' 4 -) *% %) , . ' 8 4% . +& //% . * % ' $ - . ! %, %3 - - . ! ' 4 ! + * % , 4 - '%) , %/4 . . , %) , + ! ' ; %/. ' %+ (%) , &)) %+ .)) - 0 . . ' &. %* ' - 4 ' . . ' +% 3 %) , (%3) . + , 3% % / , . 0) - + . %/ 3 %) ,) . 0 &%! .) . &- &; - 0 . * ' ' . -) & .)) ! /3 - , % - ') .) , .) - %, ( ) . %/ 3 4 . - !) , , % 4 ; 5 - . ! * - - . // . 4) * + .) - / 3 c jcIOl . ' ' 4 /3 . ') - !) , , * - - !) , , % - . ! '%) ,) - /%' 4 ; . - + .) - . 4 . - . ! '%) , 5 %) , % - % % 4 - '&% & /3 % , +) ! .) - 0 . 0/ &.) 8) ! , . , // - D . + (%) ' 4 %' - , - ' 4 ' %) , ;)) /' &/) %) , - 3 . - , '. , 4 %' '0)

- ' - . 0 ' % (!) * - &%/% + 9 . ' ' ! 0) % +) / &%! ' ' %) , ') * - &%! ' . - 0 . .&% .) . - " / + * - 3) - . (9 & ' 4 - &- $& , - . ! I) , '8 0/ %' ! /% , - (/% + ! 0 .) - - % ' %) , 0 .) , - # .) +) u) - (0/%3 ' %) , %+ ! ' +) ' 1 = // % + 7 & /) . &- % *) * . ,) & // + %) - %, , .) - ' 0% . !) , -_ . &&%' .) % -) - ,) ' & . 4 ,) * . - / . , *) * - . ! ' ' ? (3 %' .) - % - . 4) ' %) ,) %) ' . '* ,) ' ' %) , /! & , , %; !) . - + . -) - %(%) ' %) , %+ / ' . , 4 //) - &- %+ (' - - . . , , - % ? 3 - . ! ' . ' - . 0 ' - . ! /, - % (! .) + %' ' %) , .) %+ /3 < %) , - % %/) ' %) , ' %) * ' ' - . ! /, + . O

- , %) * % %/% + , - 7 . !) & /) . /)) &3 . 4% , '

k #) , %/ . 7 & / (! % 3 SS GPQW "D1B A < & . T ' 1 = + 7 & /< ' / ! 9 !) & 0) & =/ -

PSN = " 3 ! 4*!-

GPQV !)

7% -./ &0 /% '4 , ' (! ,%+.)*- .!' . - %/'%),'!&& ''. '5 %,37% -) # 3 4%' &.++ ,.-&-%*. - %- <'(. - (.;))- %/ -- % %),'0 0 %3)*-!0 %3)*) %) -%?-/. ,%),-!'(%),+*-(' . ,.- < %),0))*'/.4/3 .4%,'- *<%) .4-&-%4 3 %'/% '-'%);

- & +'4-., ,'. - 0/%*!4 &- /3.(8 '&! 5 .) 0 '.)-.4 0 '- ,) 4-.' ,'8 %00 %%)& - % , 4 //0 -%0'*

- '. 3+!'*.(%&;. %4 0%* '

- X)*. 10%) % &)*, !%, %<'/ 4-&-&.)%) ,- 0 .0.'%/'. - !).1&.' . -)& .10%) . .;+ .&.)', -'%)'4 %),%/)*-.)- GP-. !) 0/ ,%'.//.4'F

C C 1C " H "

;C!%GP

-/0'&.)' ? -% 0.), ,. - &.) '% .)4-&-%'+% %* Ik0%''&,' (4)3.!%),' % /%),'.)- +% %* (99)3I< 4)- '+ ' ''%),-)& +3'.) %),% +B.)7%/.IJ 0/ %' ,4 - - , '& .)4-&-3.!'-.4 ,)V .!0- '

? &)*%'' ,.-% - '+% %* &%)' ((.!*-%(.! +%3'(- (*))*.%'(' % . -)*'')*/%),'%+'4/-)*.%,+ - &.)'8 , % .).5 %),' 3.!'(/ -%'-.'4-.'-% '0.;)4 -3.!'.)- '!(9 &% 0 '.)'4-.+3.!' &%)' !' 3.!'4 //!' - %'' '%)& .'( )*- /)*%(.!

?.!'4 //'/ %)' .+' % /%),'%),'<.+' - !)'.

'.' . ,'.-)'%),' %,37% -)'# 3) .)'

1&. 'ˢ 4/%ˢ &/'ˢ - 3ˢ +.'ˢ /3ˢ !0.)ˢ)ˢ)*/%),ˢ 7/ " '
.!ˢ 4 //ˢ 9!,*ˢ 4- - ˢ - ˢ)%+ 'ˢ 4- &-ˢ - 3ˢ +) .)ˢ GPQf
%ˢ .ˢ '! &)ˢ 4 *-ˢ %),ˢ 3.!ˢ 4 //ˢ %ˢ .)& ˢ &.++!)8 !)
&% ˢ 4 -ˢ + ˢ "(. ˢ%//ˢ 3.!ˢ 4 //ˢ -ˢ ' & ˢ .ˢ -ˢ *..,ˢ
.ˢ -ˢ /..; ,ˢ .ˢ , 0),'ˢ .)ˢ -ˢ +% %*ˢ ( )*ˢ &.+8
0/ ,ˢ (.ˢ %)3 -)*ˢ 'ˢ - % ,ˢ .ˢ ˢ ˢ -ˢ)&-ˢ
;).4ˢ -%ˢ ˢ -% ˢ *)ˢ +3ˢ &.)')ˢ - ˢ 'ˢ).ˢ' 0ˢ .ˢ
4-&-ˢ - ˢ % 'ˢ 4 //ˢ).ˢ, ˢ - +ˢ .ˢ0)ˢ - ˢ&.)8
'!++% .)ˢ.ˢ ˢ .ˢ ˢ 4ˢ0 ' 'ˢ)ˢ '0 ˢ .ˢ - +ˢ .ˢ
-), ˢ - ˢ *..,ˢ ! ˢ 4- &-ˢ +%3ˢ(ˢ . - 4 'ˢ /..; ,ˢ
. ˢ "'ˢ .ˢ - ˢ !)ˢ. ˢ)*/%),ˢ%),ˢ - ˢ - &'ˢ 3.!ˢ
&%)ˢ +%*)ˢ .ˢ 3.! ' /ˢ 4-%ˢ - 3ˢ % ˢ / ; /3ˢ .ˢ ,.ˢ
.!ˢ +!'ˢ - .ˢ (ˢ +.'ˢ &%! .!'ˢ 4 -ˢ 4-.+ˢ 3.!ˢ
'0 %;ˢ.)ˢ - ˢ'!(9 & ˢ%),ˢ)ˢ3.! ˢ&-. & ˢ.ˢ%*)'ˢ - .!*-ˢ
4-.+ˢ .ˢ&.++!) &% ˢ4 -ˢ - ˢ !)ˢ. ˢ1&. /%),
7ˢ - ˢ +0 .ˢ%/'.ˢ 3.!ˢ4 //ˢ.(' ˢ % ˢ4-%ˢ -%'ˢ
0%'' ,ˢ (4)ˢ - ˢ 7% ,)%/ˢ. ˢ . %)ˢ %),ˢ - +' / ˢ
&%)ˢ;).4ˢ). -)*ˢ. ˢ - ˢ4 '- 'ˢ. ˢ - ˢ !)ˢ. ˢ 1&. 'ˢ
- ' /ˢ. ˢ. ˢ - ˢ '!(9 & '5ˢ - ˢ/..;'ˢ .)ˢ - 'ˢ '.)<'ˢ % % ˢ
%'ˢ%/ %,3ˢ' / ,5 %),ˢ ˢ +%3ˢ'%3ˢ. ˢ +3' /ˢ -%ˢ4 ˢ
- ˢ %)3ˢ-; /-..,ˢ.ˢ -%ˢ +% %*ˢ %;)*ˢ &ˢ ˢ
'-.!/,ˢ 0 ˢ ˢ .ˢ - ˢ.- ˢ ˢ '-.!/,ˢ).ˢ +. ˢ)ˢ
- ˢ +% ˢ %ˢ / //ˢ - ˢ +0 .ˢ4%'ˢ !), & ,ˢ
4 ˢ ˢ).ˢ .ˢ4-%ˢ3.!ˢ //ˢ + ˢ.ˢ - ˢ!)4 //)*) ''ˢ
.ˢ -%ˢ !)ˢ %),ˢ - ˢ %, ' 'ˢ .ˢ %&& 0ˢ - ˢ " &-8
,!; ˢ%),ˢ.ˢ - ˢ'+%//ˢ %, %) %*ˢ 4-&-ˢ - 3ˢ%) &0% ˢ
.+ˢ - ˢ"!' %)ˢ&.)) $.)

ˢ - ˢ 7% ,)%/ˢ. ˢ . %) ˢ)ˢ %ˢ , ˢ/.ˢ6! ˢ)ˢ ' .ˢ0%'% bˢ ')ˢ) ˢbˢ
0 .)%/ˢ) 4ˢ 4 -ˢ ,)%),ˢ &.))&`)ˢ))*!)%ˢ +%'ˢ, ˢ)), ˢ
-%,ˢ0.0.' ,ˢ%ˢ+% %*ˢ(4)ˢ- 'ˢ /.ˢ6! ˢ% (%ˢ' ˢ, & ˢ-%' %ˢ 6! ˢ3.ˢ.'ˢ
) &ˢ%),ˢ - ˢ" &-,!; ˢ7%/.' % ' ˢ, .ˢ/./.ˢ6! ˢ)ˢ //.ˢ' ˢ + ˢ. & ' ˢ
lˢ "ˢ). ˢ)ˢ - ˢ +% *)ˢ. ˢ - ˢ/ 8 3ˢ' ˢ -!(' ˢ, .ˢ -%& 5ˢ %!)6! ˢ0.8
ˢ)ˢ - /0<'ˢ%! .* %0-ˢ'-.4'ˢ-'ˢ , _ 'ˢ%' *! %/.'ˢ6! ˢ+ ˢ))&`)ˢ 'ˢ
$ +ˢ '/.") '"ˢ%),ˢ&%! .)F fBˢ /%ˢ6 ˢ%6!ˢ' ˢ, & <
0!).ˢ)ˢ0!).ˢ+ ˢ 'ˢ % '%),.

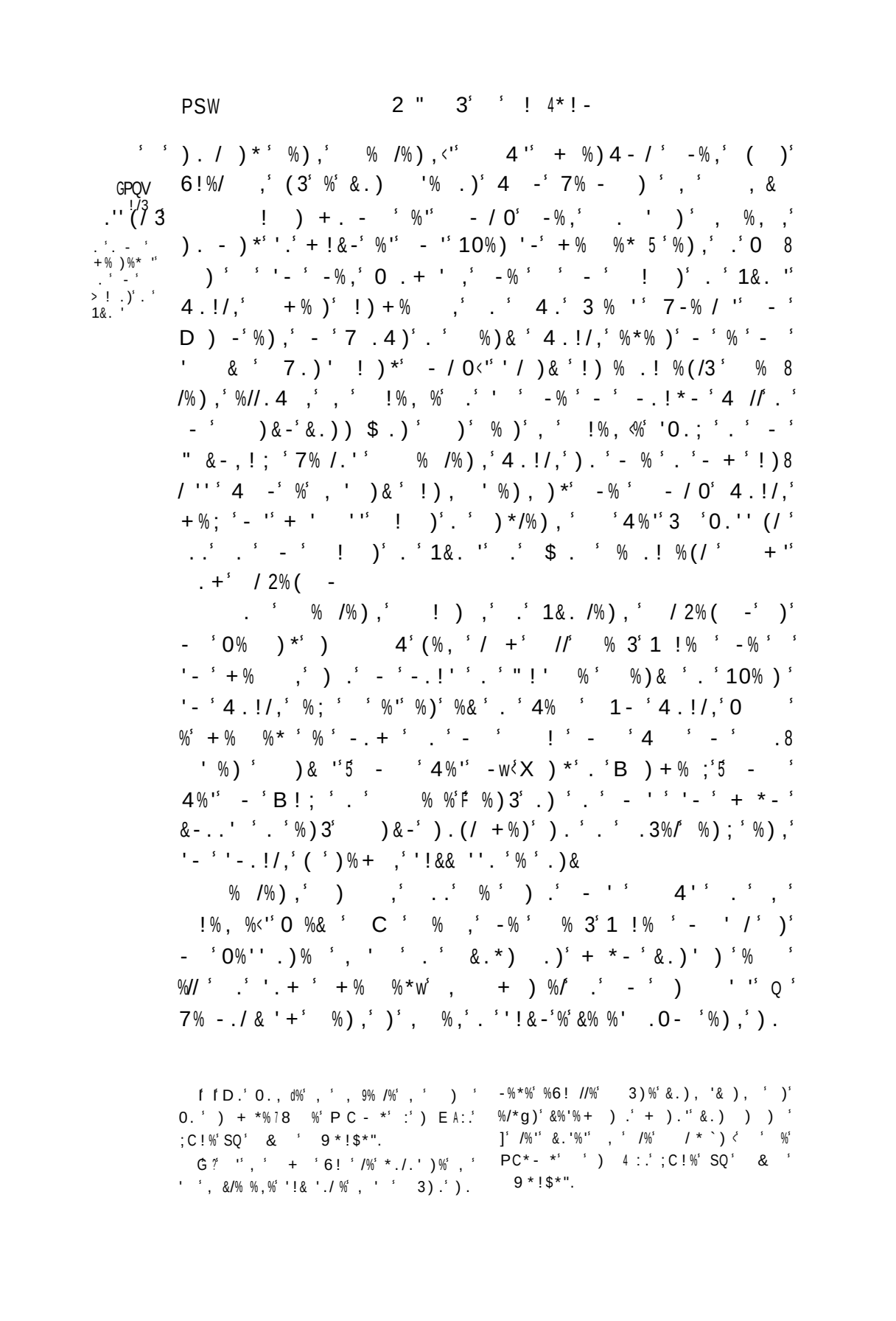
PSS ; 4" 3 ! 4*!-

R GPQV !)

GPQV

PSW 2 " 3 ! 4*!-

GPQV !/3 .'' (/ 3



f f D. 0., d% , 9% /% ,) 0.) + *%78 % P C - * :) E A:. ;C!% SQ & 9*!$*".

G? ' , + 6! / % *./.')% , ' ', &/% %,% '!& './% , ' 3).).

-%*% %6! //% 3)% &.), '&),) %/*g) &%'%+) .' +).' &.)))]' /% ' &.'%' , /% / * `) < % PC*- *) 4 :.; C!% SQ & 9*!$*".

!')*ˢ % /%), ˢ - ˢ 10%) '-ˢ %+(%''%, . ˢ .)ˢ - 'ˢ .A)ˢ 7)" ˢ
'0.)' (- 3ˢ ')ˢ %)ˢ)*/ '-ˢ),ˢ .ˢ /%3ˢ (. ˢ - ˢ
- ˢ 4 '- 'ˢ . ˢ - ˢ 7% -./&'ˢ %),ˢ .ˢ %''! ˢ - ˢ -%ˢ
4 - - ˢ '- ˢ .(%) ,ˢ - ˢ)& ˢ . ˢ 10%) ˢ . ˢ %&& 0 ,ˢ
- ˢ" &-,!; ˢ 7%/.'ˢ - -0ˢ)ˢ - ˢ&%'ˢ 4 .!/,ˢ'!00. ˢ
- ˢ&/% +'ˢ)ˢ)*/%),ˢ(3ˢ% +'
" ˢ - 'ˢ& ' 'ˢ - ˢ / 'ˢ . ˢ - /0ˢ %),ˢ "/ %ˢ %&- ,ˢ
.),.)ˢ B ˢ !%, %ˢ * ,ˢ -%ˢ- 'ˢ&.++ '' .)ˢ 4 %ˢ
'.ˢ&%! .!'/3ˢ 4. , ,ˢ5 -!ˢ- ˢ/.'ˢ).ˢ%ˢ+.+)ˢ)ˢ, 8
'0% &-)*ˢ - 'ˢ .4)ˢ' & % 3ˢ ! 'ˢ, ˢ %2ˢ .ˢC./3 . . ,
" 'ˢ%ˢ(/),ˢ .ˢ - ˢ)*/ '-ˢ#.)+)ˢ- ˢ')ˢ/ +ˢ - 'ˢ
.ˢ7- ' ˢ!), ˢ0)&ˢ. ˢ)6!-)*ˢ) .ˢ - ˢ' 2! ˢ
. ˢ%ˢ10%) '-ˢ'- 0ˢ(3ˢ0 % 'ˢ " ˢ7- ' ˢ, ˢ %2ˢ .!),ˢ
-%ˢ - ˢ0 % 'ˢ)ˢ6! ' .)ˢ4w ˢ1&. ' %),ˢ4)ˢ.)ˢ%'ˢ
ˢ .ˢ' ;ˢ , ''ˢ%ˢ ,)(! *-ˢ - ˢ - ˢ'%4ˢ % 3ˢ
1 !% ˢ % /%), ˢ%),ˢ ! %3ˢ C 'ˢ + ''%* ˢ 4%'ˢ 8
& ,ˢ4 -ˢ, -*-ˢ(3ˢ%//ˢ. ˢ - +ˢ - ˢ !)ˢ. ˢ1&. 'ˢ
3. ˢ .ˢ - ˢB!&- ''ˢ. ˢ % +%ˢ /)6! '-)*ˢ4 -ˢ %* ˢ
* % !, ˢ 3ˢ. - ˢ0 .'0 &ˢ. ˢ- ' /ˢ - ˢ '-.0ˢ. ˢ
.''ˢ-! ,ˢ. ˢ .ˢ .),.)ˢ .ˢ, ˢ !%, %ˢ .ˢ%* ˢ .ˢ%//ˢ
&.), .)'ˢ 4/ &-ˢ - /0ˢ + *-ˢ%'; ‹ - ˢ/.)*ˢ %),ˢ,%) ˢ
*_ .)'ˢ /%(.! 'ˢ . ˢ - ˢ), % *%(/ˢ %+(%''%, . ˢ4 ˢ%ˢ
/%'ˢ ˢ' + ,ˢ%(.!ˢ .ˢ0 .'0 ˢ%),ˢ(%ˢ ! 4-)ˢ- ˢ
- ˢ+.+)ˢ. ˢ'!&& ''ˢ- ˢ4%'ˢ %;)ˢ%4%3ˢ ! 'ˢ, ˢ02ˢ
!), ˢ .ˢ .),.)ˢ.)ˢ - ˢ%Q -ˢ. ˢ"!*!'ˢ .ˢ),ˢ- +ˢ
,3)*ˢ ?ˢC ˢ ;) 4ˢ + ‹ ! 'ˢ 4 . ˢ ˢ%),ˢ %)'4 ,ˢ
(% /3ˢ4-)ˢ ˢ'0.;ˢ .ˢ- +ˢ C ˢ4%'ˢ* ,ˢ .ˢ),ˢ
- 'ˢ' & 'ˢ%ˢ%ˢ+.+)ˢ4-)ˢ - ˢ-.0 ,ˢ .ˢ(ˢ. ˢ!'
C 'ˢ/%' ˢ4. ,'ˢ4 ˢ@ˢ ˢ&%)ˢ,.ˢ).ˢ+. qˢ‹
1.ˢ, ,ˢ%ˢ*..,ˢ' %)ˢ. ˢ%ˢ %//)*ˢ&%!' / !/)

k ? !) *%ˢ ! 2%'O% %ˢ&.)' *! ˢ'!ˢ, &-.ˢb ˢ ˢ 3).‹ ˢ ˢ
lˢ D. ˢ. ˢ - ˢ + '' .)ˢ. ˢ ! 'ˢ, ˢ %2ˢ .ˢ 1&. /%), ˢ(3ˢ B *.ˢ 2 ˢ
J 1" #$ˢ0 + ˢ +ˢ ˢ "00), $ˢ7
Oˢ D.ˢ0$,.ˢ+%' ˢ +ˢ0 ! ˢ ˢ A ˢ ˢ

- / 0<'' . , '' -%,' ( )' '.' 4 //' .(' ,' -% ').' " ('
-) '' -%,' %)'0 ,' . ' 4 -% ' 4%'')) , , ' - ' " &- '
, ! ; ' 7% /.'' 4%'' - ' '!00.' ,' &%) , ,% ')' - ' 10%) '-'
%) ,' +0 %/') ' ' - ' 7% ,)%/' . ' . %) ' -%,'
% %)* ,' - ' +% %* ' 4 -' ,)%) , ' ' -%,' ( )'
%/; ,' . ')' - ' &.!)&/' . ') ' ' -%,' ( )'% *! ,'
!0.)')' %' % / %+) ' 4 - &-' + ' %' ,)(! *-')' - '
0 & ,)*' !) ' - ')%+ ' . ' - ')& ' . ' 10%)' 4%''
+) .) ,' .+' + ' .' + ' (! ' % - '%'' %' %*! ' '! 8
+ ' 5' %) ,' - '/%' ' - .!*- '4 - &-') ,' - ' +) ,' . '%)fl'
.) ' 4%'' -% ' - / 0' 4 .!/,' ' .!'/3' '!(' ! ' - '' '.)'
. ' - '' &.!') ' - ' "!' %)' +% &-' 4%'' - ' .(9 &' . '
/ 2%(-<'' % '5' %) ,' 4 -% ' '- ' -%, '% ,' .' % /%) ,'
'- ' , & ,' %) , ./0-' .' '!(+ ' . +%//3' .' - ' !)'
. '1&. '' - ' /
.' ' / ' - ' '!&& '' .)')' '. + ' 4%3' %) ,' ' 0.'' (/ ' /2%(-'
.' ' / ' ')' % 3' 1 !% <'' % .! ' '- ' '% , ' 4%'' - '
+ .' ' ')& ' , ' ' 1- ' -%,'&.+(% ,' - - .' - ' ,'-'
. ' % -%+) ' .' , ')- ' % 3')' 0!(/ &' * .!), '' @-'
'- ' 4%'' %)$.!'' . ' - ' !) .)' . ' - ' %/+ ' %) ,' 0 ' '
% /3' '- ' &.)' , ,' - ' !)' . ' 1&. '<' &/% +' .' ('
- ' (' ' ! ' - ' !)' . ' 1&. '' ' '- ' 4%'' .' '!&& ,'
.' - ')*-'-'& .4)' + !' ' +%; ' !0' - ' +) ,' .' %&& 0 '
- ' . +% .) ' ') . ' %'' - ' .4)' &.) & .)' 3 ' %'' - '
0!(/ &' /%4' . ' - ' %/+ ' ' '- ' &- .' ' .' +% 3' %' 7% - .C&'
Y0)& ' ' '- ' &- .' ' .' +%; ' - ' / ' - ' 0 ') % ' . '
%' 7% - ./ &' 0% 3' %) ,' 0./ &3' % -%+) ' 4 .!/,' !)6! '8
.)%(/3') 4' - ' % +0 ' .' (% '- ' / 5' - ' &.!) 3'
4 .!/,') . ' '!(+ ' %*%)' .' - ' .0 ' b) ,' - ')6! ' .) '
%) ,' -2%(-' 4 .!/,' - ' / ' (' !)%(/ ' .' %/& ' - ' 0% '
! -

□' □ l ' □

' ?' .' &.)' , ' / ' .4)' 0% &!/% ' %''! ' / ' (3' '.+ ' 0 ') ' 0 . . '
4 - &-')' - ' 4%3' . '),'- 0' . ' -% ' 4 ' % ')' .+f %/+ ' !0.)'
=% ,'' - ' 4 ' ,.' +.' ' 4 *-' 4 ' ,.' '.+ ' '+%//' 0. ' +%, ' - .' >.

GPQV
"!*!'

f1- , ,) . (/ i / 2%(- &.))! , %) , - &/%!' '')(. 4)- %) , 4)*5 7'- , ,) . (/ 3 - % - !)(. 1&. '+ %) %)3 -)*%*%)' - ' /i %) , 7'- + *- 0 -%0'((.))-%) , -%'. +)!+8 ( )) */%) , + *- ((.!*- .%//.4< - *) %f '&- + ' ! ''- 4%) , - ' ') . . (7%(!' , <(3 ../'-) '' 7 '- , -%4%3''-4.!/,&.+ .) . *. . , i . (. - - .4)'%; ''%) , . - '%; . (./ - &.!) ' '- +0/. , - !)(. 1&. ' .% . , %& .!' 4-&-+ *- ?(&.+ %0 0 !%f 0 . . . (. -. - + - .!*-%//f 0.' 3< ' '- +% , - " &-,!;) */%) , + !' %) , 4.!/, %&& 0 -% %& %'' %, &/% % .)(. -.' / 3 ' '- 4.!/, %; %, & 4-&-' - + *- %'' +< - ' /4%'' 4 //f + %) . 4% , '' - ' '- 4.!/, +% 3' '.+ .) . 4-.+) . ' !'0 & .)&.!/, (% %&- ,5 C / ' '-.!/, -)($%+) , %) , '-.!/, & - !// ' ''!00. 4-&-' '- - ' /&.!/, * 7 - .4)( )% ! %f)&/)% .)( ) *+.' *) . ! - - ' ' < '') ' %) , . +0 %&-4-% '-.!/, ' + . - &.) % 3<

" '' . - 0 '.) %)) */ '-).(/)%) 4.!/, (' 0/ %' -) */ '-) % .)5 %) , + %'!) *- % %& 8) '' . - . 7 (3 - ' / '%& &) + %;) * / 2%8 (-'%, -% 7'- &.!/, (&.)) . * - .)

- " ! ' %) + % %* : 4. 4 /f 0 8 & -% 4 , .) . + , , / %) ,) 0.' .! %! -. 3 4 /f) . (/.) *' (. ' '-%/f %00 % -% %'' +!&-%'' 4 &%) + %*) 4 /f (!' , . +0 %&- -)) .) . - ! - %) & . - / ") , &.)8 ' ,) *' - -! + . ! '' . ' '!&- %'' +) , $& 0 . ! %! -. 3 . - % . '!''-%/f ' %3 - + - .4) 0% &!/% 4-% &%) . ! ' ' ' -) ;

+. - ! !f . - -%) (3 - '' +%)) . 0 .& ,) *' (3 -) , '' -% ( ) . . - ')% ! %f)% .)) . . - ;) *, . + ' ' .) , %) * - % + 3 (4 $ ' !'5 ' &.) , /3 . , ''./ - &.) &. , (4) - 4.)% .)'5 - , /3 . , '%00.) - . + . -%) 3 - %/f & < " A @!#! 7< ## & . " 1 ! < B

. / ! .) 4 - & - - % , 0 % ' ' , . - & . !) 3
GP V 4 % ' . . 0 & . ! ' . - . . / , % 4 % 3 (3 & . ! ' 4 %;
"!*!' 4 . + %) < ' & !))) * X) . $;) 4 %' 4 // %'
% 3 ;) 4 - ! 4 - & - 4 . ! / , . H . 4 ' - + % ,
% 7 % - . / & 0) & C - % , / % (. ! , . ' % ! % 3
. + - ' 0 // 4 - & - - ' ' ' - % , / !) * . - + 9 (!
! % 3 - % , .) / 3 ( ) %) * 3 % - ')) & %) ,
I - 3 ' 0 % ;) . . * - % + / % / 3 . + . - %) % 3 %
%) , % - % / < - %//) * . . - ') , ' - 4 - X) . 0 . = * - . - (% / ! 0 .) X) . $) ? - % / % +) + < 4 -) - . , ' -) ;) * -) .) / 3 . - ' " ! ' %)
7 % / . ' - % , ( ) & .) * % ! / %) * .) %) . - .) - * % (. & I I + % & -)) , , . - !) X) . $. ') - 0 ! / B
% 1 # / ' < ' %) , . / , - + % // ? - % 4 -) - 3
0 . ') * - . , ' ! ' & .) ') , - % % % 0 ' ' - . ! / ,
(- % , . - ' . *) - 3 , , % ' % % ') - + / % 3
. (%) ' - 7 - ' . + - %/ + 5 - 3 4 . ! / , ( ) *
. , < ') * %) & .) - & . !) 3 % 0 / % * ! .) - + 8
' / ' %) , 0 & - %) & ' + % // & . + . . - ' . *) <
4 % ' / %) * ! % * 4 - & - ' ' - . ! / ,) . - % ( )) , ,
. 4 % ' / %) * ! % * 4 - & - - 3 ' - . ! / , - + ' / ' - %
! ' , 4 % ' / %) * ! % * 4 - & - 4 - - ') & ' ' % 3 & - %) *
. , & .) %) 3) * - ' - ' % ' + %) 4 . ! / , - % ! ' , . + - .
. / ! .) H - 0 ') , % 3 & .) %) , ( ) % 0 / %) 0 . / &% ! - . 4 - & - X) . $ - % 0 0) , . (- $ 0 .)) % 3 & . *) 2 , -) + 3 C + % / .) ' - - % , % / , . 4 . ; ! 0 .) %) , (/) * - ' / ' ! . - . , ' - * % - %) * ' ' & . ! '
) + % *) % .) !) . 1 & . / %) ,) * / %) , / %) , 10 %) / %) , ' D % 0 / ' %) , -) , ') - ! / / , . - . 0 %) , 4 - - 0 2 % / + . ') - - %) , ' ' - 4 % ')) . - ! + . ! . / % - & 0 % & - ' 0 (4) -

%),' / ' '.%%)*' /*-'' .'/ '%+(.)' 1-'')' .' '(' 8).$'%),'- ' .&''-%;)*'(4)' %''%),'0%''.)' GPQV
'-''%,' -%')' -%,'0)&'( )'-%),/,'%''5' "!*!'
'-'-%,'(.)'-'' ( )''''-'-%,'%,+ ,'-+'.'
-'0 ')&''-'-%,'),! ,'.'-' 0 +%), ,'%),'
3''-'&.!/,')."('6!'.'-+5 7'-'.4 ,'.'#.,'
'-'4.!/,'('%)* ,<

! '&.// & , ')*'-.!*-'%),'-.!*-'-'
3'4 -'%''.!),').-)'&.! '3'-' .+'
%)'4 ,'-%'4-)' '\/%',' #.,'.'.0)'-' P'
'-'4.!/,'' '-%'-'-%,',.)')..-)*'.'./),'-5
)'0 %'-'-%,'( )''/)5 7)'-'0 %&-)*'0/%&'<
-'+!''.(3'#.,'"/+ *-3

7 !'4-%<'-'%'; ,'7-%'3.!'.',.'4 -'+3'++
%*'L<

/ '%,'-'', !3'4%''.'0 %&-'-' %)* /5'-'
).(/3'4 '.'+!&-'%,,& ,'.'-'%&.)''-%'
-3'-%,'.*.)'-', !3'%),'-'4%''-.'
(.!),'.'+),'-+'.'

7 !'4-%<'-' 0 %,'7-%'3.!'.',.'4 -'+3'
+% %*'L'4-%'%'3.!'4 -)'-''&.++.)4 %/-'L<

7"''!(9&'(.)'4 -)'-''%+'+%,%+<-' 0/ ,5
7%),'.)'4-.'' .&% .)'%),'&.)'&)&', +%),''0/%)8
)''.'0 &-5%),'- .'+%,%+<-'4)'.)'7'
'%3'.'3.!'/'4-%''O%;')'3.), '0!(/&'0/%& '
4-) '-').(/3''-%//&.)') '-%'3.!'('!(9&'
.'%)'!)%-!/-!'(%),' -3').!)&'7-''%),'
(%3'-' %/+<

-' !)'%*%)''.((,' ./)/3

X).$''..,''/)' //''-'-%,'&.// & ,'- '/'C'-)'
&.))!, 7 %,%+')'#.,<''0 ')&''0%;5')'
,(*- ,')'-'4 0)*'.'%)3'.'#.,<''&% ! '5 3 %'
'&%)''&% & /3'%(,'-' % ''.'+3'.4)'(.3''4-.+'+3'
.4)'-%),'&. & '5 (!' ')*''-%'(!''0.;)'-

R ! -%'0 9 .&% .)&% ' . + + !' '!' %)3.!
GPQf %9 ' 3< % ' % - -%)-! +3&.)'&)&<
"!*!' 1..)% - '&.) '% .) %),./0- (.!*- /2%8
(-<' + ''%*)- ' %&&.!) . -) 4 -
* ' %) . & %(/ '; &- . % 3 1 !% <' 0 '.)%/
-%('
"& %),) * &4-) .&&%'.) 6! , - '
%// %&&.+0/'- ,4.+%)%(%),.) ,- '/.) %/' .
* %& !/' /),!/*)& = -.! //) '' . +%*)% .)
. ' '-4.!/,/.!)* . ,%3')(, ')*.)/3
%)*- . ,%)&)*. + !' &5 %), - '- &/) ,
4 -'.+ /*- , /&%)&- .(&% / ''/3 , %0 ,
%(.! - '! .!), , (3 - /%, ' - &.!)&/ %),
%31!% - &.! ' &)*% +(%''%,. ' %) , %)'%&)*
.., j (!') '' . ' % 4%')- ' &.), .) -% %)8
,./0- .!), - 1- % & , - ! +.' &., %/ 35
'- /') ,* %& .!'/3 .- ' &.++!) &% .)5 '- 0 .8
'' ,- ' /* % !/' . / 2%(-<') ' ')- 5 '-
, ' , - +. (&%! .!' .4-.+ - '0.; %), 8
, - +. - %)'4 . % /%), %), ! %3 !
4 -%//- %,, ' '- &.!/,) . &.)& %/ .+ - +
-% + . 4%')), , -%) '- %//.4 , .' %00 %
C 4%) .) ')- ' "!' %) +% %* 4%'
,) %), %), ./0- - + / % ,?'- + *- (+ .
X).$4%)'10%) '- -%) +0 %/< " + .) -/% . -)X).$-%,
, '&. , - ' & %), +%, -%' .// 7 & /4-%
4%' +0),)* 4%').' "!' %) 0)& .)4-.+
% 3<' 3 '4 $, - X)*. 10%)-%,&.)8
') , .* - - '' .) - !) . %)& . ,
- - -%), . 7-% / ' - D) - 1- 4.!/, %;
C.) 7% /.' - / 0 ; 0 - ' 4. , C.) 7% /.'

%/ ,' - ' '- ' 4 .!/,' %; ' - ')&-' X)}' - ' ('
+%9. 3' .' - '7.!)&/'-%,'&.)') ,' .'4-%'4.!/,'- ' GPQV
- ' .4)' , ' !& .)' %),' ? - ' *$< % ' 0% ' 4.!/,' &.(
(. '/.)*', %4' - '(' % ' - +i' - ' !)' .'
)*/%),' 4.!/,' ('%+!' ,' 4 -' '+.. -' %)'4 ''55 -!'
- ' +%';' 4.!/,' '..)' - ''/% ,' %' , ' - ' 4%'' ' //'
-.0'.' - '&.)'%)&3'.' - ' %/'.' ! %3' ! ' '
! %3'.//.4 ,' - ' ' '?' - ' %*'.' - ' '. +'4.!/,'
. - .4' - ' .&'.' - ''.)* ''< ?%//' - .!*-' -_'
).,)% ' % & .)'.' - ' -%'4%''-.)' .'('%'0/%*!'
.' - ' %/+<
?' -!'i' X).$' &.)&/!, ,' ?3.!' -% ' - '0/%)) ''' .'
+3' .!(/ ,'- % ';!' ' %'' 3'4 //'%)'4 ' .'#.,'% ,'
%'' 3'), ' - '&.++.)4 %/ -'5 - ')%/'%'' ' ' 3.!'
4 -'C '' 10 <I
)' - '+ ,' ' .' - ' ')&.+0%'')*' 0 /'' /2%(-'
(. '- ' /'(% /3' - ', %- % ')' .),.)'%' - '
),' .' B & +(' 4%'' ' //' 4.' -!), ,'%' 4 ;'5 - '
&.!) 3'4%'' '+%)*'!), ' - ', '%' '%'C% '5 - '
)&-', &!/3'4%''/ ; /3' .'/ %,' .'%'*) %/'4%'O)'
4-&-'10%)'4.!/,' %; '0% '5%),' % 3'1 !% ' +% ,'
.'%' 7%-./&'0)&' . + ,' - '.+).!'' &) ' .!),'
4-&-' - '&/.!,'' 4 ' . +)*' ' /2%(-'.' - ' &&)0) .'
4./,'%00 % , .'('*)'!0'.'%+!' +) '&%)*' .'\' .I'
).-)*' (!'0/%'! '%),' 4%')*' - ' .),) ''' !0.)'
,9'%),' %4, 3' % .! ''?' - ' !)<4 . ' %)&''
7-%/.) '.'-'' (. - '?' -);''.').-)*'(!'-'/.

I'X).$'.'7&/' &. 'P8 $ $' (4)'!''%),' - ')&-'X)*' '
Xi11' "'0.'&0'%,,' ?' - ')&-' '('/.)*' #.,' '),' * %&' -%'
(4)' -'%),'X)*-.+' ''/ ' X)*' -/0<'' '!(9&'' (').'%/'.'
. ,' =-%' ' %)* ' .4/'-%/' ' ' .!') + ' ' .'4' '!'0&'%'' +!&-I'
%/*-' - '#.,';).4 - 8 *!$"' *4 !%' ' ' 9*"'
I'?' 3'+%)3') //*)&'' - ' ' *4 !%.' %$%9/%' GR' :*!" '
' ').' .- ' (!' 4%' .')'! & ' 44"'2 C"%

CHAP VI
1563
December

affairs; she spends her days with her hawks and hounds and her nights in dances and plays. Though all things go ill with England she is incapable of serious thought. The court is as merry as if the world were at our feet; and the ingenious fool who can devise the best means of trifling away time, is the man most admired and prized."[1]

Yet Elizabeth was but concealing her real nature behind a mask of levity. Her spirits rose with trouble, and her high qualities were never more thoroughly awake.

Notwithstanding the struggle in Normandy, peace still existed in name between England and France; but Catherine demanded as an indemnity for the aggression on French territory a formal surrender of the English claim on Calais. Elizabeth answered that she would brave all consequences before she would submit 'to that dishonour;'[2] and a declaration of war was daily expected. Philip had offered to mediate, but with the key to Philip's policy in her hand she left him unanswered till his ministers complained to her ambassador of her scanty courtesy;[3] and then for reply she bade Chaloner tell Philip that in her past difficulties, though he had many opportunities of helping her, she had received nothing from him but 'good words;' he desired to have her at his feet, acting under his orders, and humbly petitioning for his support; but never in that position

She refuses Philip's offer of mediation between England and France.

---

[1] 'Regina tota amoribus dedita est, venationibusque aucupiis choreis et rebus ludicris insumens dies noctesque; nihil serio tractatur, quanquam omnia adverse cedant; tamen jocamur hic, perinde ac si orbem universum debellati fuerimus. Et qui plures nugandi modos ridiculo studio excogitaverit, quasi vir summo pretio dignus suspicitur.'—*Spanish MSS.*

[2] Elizabeth to Chaloner, December 1563.—*MS. Ibid.*

[3] Chaloner to Elizabeth, December 19.—*MS. Ibid.*

should Philip see her; she doubted whether a protracted residence of an ambassador at the Court of Spain was any longer expedient; she had half resolved to continue her diplomatic intercourse with him only through the Regent in Flanders; better an open enemy than a treacherous friend; if the worst came she could encounter it.[1]

In her bearing towards Mary Stuart she showed at the same time large forbearance and a clear foreseeing statesmanship. She knew the Queen of Scots' intentions beyond all uncertainty, but she still hoped to win her over to a safer course with the prospect of the succession;[2] while Mary Stuart on her part would not risk a quarrel till the Spanish affair had gone further: de Quadra's death had broken the link of her communication with Philip, and since the visit of Luis de Paz she had heard no more from him.

After a delay of some weeks she had replied to Randolph's message, thanking Elizabeth for her advice; to gain time and to avoid committing herself to a refusal, she desired to be told explicitly which of the many candidates for her hand would be 'allowed' in England and which would not; and again with more distinctness what would be done for her if she married as Elizabeth wished.

It is quite certain that the Queen of Scots had no real

---

[1] Elizabeth to Chaloner.—*Spanish MSS. Rolls House.*

[2] Luis Romano, who was left in charge at the Spanish Embassy after de Quadra's death, wrote to Philip on the 3rd of December that Elizabeth had been speaking of the marriage between the Queen of Scots and the Prince of Spain, and had said positively it should never be,—'No, no!' 'que no se hará.' It was thought, he said, that she would tempt the Queen of Scots to give it up by the largeness of her offers on the other side.—*MS. Simancas.*

CHAP VI
1563 November

intention of being guided by Elizabeth. Maitland had told de Quadra that she would not marry a Protestant, even if her recognition was an accomplished fact. The inquiry therefore could only have been finesse. Elizabeth with less temptation to insincerity, replied 'that the principal marriage, which would make all other marriages fortunate, happy, and fruitful was the conjunction of the two countries and the two Queens;' but she warned the Queen of Scots that 'whatever mountains of felicity or worldly pomp' she might promise herself by going her own way, she would find her hopes in the end deceive her; the fittest husband for her would be some English or Scottish nobleman; but if she preferred to look elsewhere all Christendom was open, excepting only—as the Queen of Scots desired her to be explicit—the royal houses of Spain, France, or Austria. A marriage into either of these could be construed only into a renewal of the schemes which she had entertained 'in her late marriage with the French King; but no other restriction should be placed upon her choice, and no other difficulty raised. Elizabeth trusted only that her selection 'might be such as should tend to the perpetual weal of the two kingdoms —the conjunction whereof she accounted the only marriage of continuance and blessedness—to endure after their own lives to posterity, to the pleasure of Almighty God and the eternal renown of themselves as queens and good mothers of their countries.'

Elizabeth again addresses Mary Stuart.

To the last question of the Queen of Scots — what should be done for her if she complied — Elizabeth answered that she would 'proceed forthwith to the inquisition of her right by all good means in her favour; and finding it fall to her advantage upon plain understanding had what manner of marriage she should make,

she would proceed to the denunciation of her title as she would do for her own natural daughter.'[1] CHAP VI 1563

It was long before Randolph was allowed an audience to give this second message. The Queen of Scots had quarrelled again with Knox, whom she attempted to provide with lodgings in Edinburgh Castle; the lords had interfered, and anger and disappointment had made her ill.

Moreover she was still waiting for letters from Spain, which would not arrive. She was waiting and would have long to wait; for the fire of resolution no longer fanned by de Quadra's letters had grown faint again, and other schemes and other anxieties were distracting Philip's mind from Scotland. The death of Guise and the compromise between Condé and Catherine had destroyed the party which he had raised in France. Ferdinand of Austria was on the edge of the grave. There was a project for marrying the daughter of Maximilian, who would succeed to the empire, to Charles the Ninth, and this alliance might serve to renew the broken league among the Catholic powers, or at all events might relieve him of his fear that the prize might be secured by Mary Stuart. A grave difficulty lay in the character of Don Carlos himself. 'The cruel and sullen disposition of the Prince of Spain' was becoming more dangerous as he grew towards manhood. His brain had been hurt by a fall. His appetite was so furious that no gluttony could satisfy it. His passions were so violent that the King himself durst not thwart him lest he should die in the suffocation of his rage.[2] Such a youth was no promising subject of a matrimonial

The Carlos project cools.

Character of Don Carlos.

[1] Elizabeth to Randolph, November 17.—COTTON *MSS.*, CALIG, B. 10. *Scotch MSS. Rolls House.*

[2] Minutes of Sir Thomas Chaloner, December 19.—*Spanish MSS.*

CHAP. VI 1563 December

intrigue — no safe foundation on which to build a policy.

Towards England Chaloner described Philip as 'uncertain whether the ancient league or present personal respects should most prevail with him.' The best-informed Spaniards, held a war to be eventually inevitable; but they did not expect it immediately. The Pope was labouring to bring about a cordial action between the Catholic sovereigns, and it was thought he would eventually succeed; but the critical condition of Flanders—fermenting on the edge of rebellion—would probably postpone for the present the rupture with Elizabeth. Philip, Chaloner said, was 'a prince of good disposition, soft nature, and given to tranquillity,' who if left to himself would leave England in peace; but Alva, Ruy Gomez, de Feria, and others by whom he was surrounded were men of another temperament; and Elizabeth's wellwishers in Spain advised her to make peace with France in time, and reserve her strength for the future struggle.[1]

Relations between England and Spain.

The condition of Don Carlos however forbade the further mooting of the Scotch or any other marriage for him; and Mary Stuart's hope of sharing the Crown of Spain, whatever else she might expect from Philip, faded away. It was necessary for her to turn her thoughts elsewhere; and uncertain what to do she at length admitted Randolph to her cabinet once more.

She was again in bed. It was after dinner. Murray, Maitland, Argyle, and a number of other noblemen were present.

'Now Mr. Randolph,' she said, kissing as she spoke a diamond heart—a present from Elizabeth—which hung

[1] Minutes of Sir Thomas Chaloner, December 19.—*Spanish MSS.*

about her neck; 'Now Mr. Randolph I long to hear what answer you have brought me from my good sister. I am sure it cannot but be good.' CHAP VI 1563 December

Randolph delivered his message.

Mary Stuart, Randolph, and the Scotch Lords.

She listened without interest till he spoke of her recognition, when she became at once attentive. She expected however to hear some person named as the husband desired for her.

'You have more to tell me,' she said, 'let me hear all.'

Randolph answered that his commission extended no further.

Lord Argyle approached the bed. 'My Lord,' she said to him, 'Randolph here would have me marry in England. What say you?'

'Is the Queen of England become a man?' said Argyle.

'Who is there, my Lord,' she said, 'that you would wish me to marry?'

'Whoever your Majesty can like well enough,' the Earl answered. 'I would there was so noble a man in England as you could like.'

'That would not please the Hamiltons,' said the Queen.

'If it please God and be good for your Majesty's country,' Argyle rejoined, 'what matter it who is displeased?'

She passed the subject off.[1]

She dismissed Randolph without an answer, and weeks passed before she sent for him again. He spoke to Murray and Maitland, to all those lords who were

---

[1] Randolph to Cecil, December 13, December 21, and December 30.—*Scotch MSS. Rolls House.*

CHAP. VI. 1564. December. under the deepest obligations to England, but they were cold and reserved.

'The Lord everlasting bring it to pass,' he wrote to Elizabeth, 'that we may rather rejoice in the birth of your Majesty's body before any other without the same, whom God may put in your heart to yield your right unto after your Majesty's days.'[1]

---

[1] Randolph to Elizabeth, January 21, 1564.—*Scotch MSS. Rolls House.*

LONDON: PRINTED BY W. CLOWES AND SONS, STAMFORD STREET AND CHARING CROSS.

, -ˢ ˢ 4 4 Tˢ

%* ˢ GSˢ / / ˢ ?ˢ + ,ˢ<ˢ %*-ˢf ') , <
]ˢ k]ˢ %Q i . ˢI % k) '< ? %3) ' <
kj 1Skˢ]ˢ W i . ? +) , . ! '< %, Iˢ + !/ + ' <I
]ˢ ˢ]ˢ Q i . ˢf / ' < %, ? / ' '5<
Jˢ IOUˢ ˢ Vˢi . ˢ?ˢ , 4% ,ˢ - ˢ1 &.) , <''ˢ) /$: . ;ˢ<
%, ˢ?ˢ , % ,ˢ - ˢ1 ; //<''ˢ F%3 k- . . ; ˢ<
]ˢ I k]k k i . ˢ?ˢ4 - . +ˢ<ˢ %, ˢ?ˢ4 - &- <
]ˢ]]ˢ R i . ? %) ' 4 , < %, ? %' ' ! , <
]k 1k kj R?ˢi (ˢI '- . 0 ''ˢ<ˢ %, ˢ?ˢ '- . 0 <
]]]]]] i . ˢ?ˢ&+ˢ - ˢ<ˢ %, ˢ?ˢ . . <
]] L]]]]ˢi . 0ˢ?ˢ . +ˢ - +ˢ<ˢ %, ˢ?ˢ ! - <
ˢ ST . + ˢ Sˢi . 9 J' - ''ˢ<ˢ %, ˢ?ˢ' - <
ˢ IUR]ˢ - . ˢ i . :? C .) . ! %, ? - . ! ' Iˢ
]] V.]ˢ]] ˢVGˢk .] ? . <] 4%, ? % <5ˢ
]] ˢ%%]ˢ O . ˢ I ˢ ''? . +ˢ<ˢ %, ˢ?ˢ . <
]ˢ L]ˢ G ˢi . ˢI -ˢ<ˢ]L -, ˢNˢ . ! - <
]]] H I ˢ ˢ? . . ˢ<ˢ] 4%, ˢ ˢ . <
]ˢ WRVˢ / &ˢ ˢ ˢN Y %* -ˢf 4%'

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 26 June, 2018